F.636

4/10/-

Knowles. London
£12-12-0
21/6/28

ΑΦΡΟΔΙΤΗ.

48378
F.636

THE Universal Conchologist,

EXHIBITING

The Figure of every known Shell, accurately drawn, and painted after Nature:

WITH

A New Systematic Arrangement

BY THE AUTHOR,

Thomas Martyn.

Sold at his House No. 16, Great Marlborough Street, London.

LE CONCHOLOGISTE UNIVERSEL,

montrant la figure de chaque coquille, aujourd'hui connuë:

Soigneusement DESSINÉE, et peinte d'apres NATURE.

Le tout Arrangé selon le Systeme

DE L'AUTEUR,

Thomas Martyn.

Tomkins fec.

Ellis sculp.

Se vend chez lui, No. 16, Great Marlborough Street, Londres, 1784.

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY

FIGURES OF NON DESCRIPT SHELLS,

Collected in the different Voyages to the South Seas

Since the Year 1764: Published By

THOMAS MARTYN.

And sold at his House No. 16, Great Marlborough Street, London.

LES FIGURES DES COQUILLES

jusqu'à présent Inconnues, recueillies en

Divèrs Voyages à la MER du SUD depuis l'année 1764

ET

Donnees au Public, par

THOMAS MARTYN.

Elles se vendent Chez lui au No. 16, Great Marlborough Street, Londres.

MDCCLXXXIV.

Tomkins scripsit.

Ellis sc.

TO THE KING.

SIR

Whatever Advantages may result from the Subjects of the present Undertaking to the Illustration of Conchology, they are owing to that Royal Munificence and Protection which in Your MAJESTY's Reign, have been uniformly extended for promoting Discoveries in remote Regions, the Investigation of every Branch of Natural History and Philosophy, and the Advancement of the more Liberal Arts and Sciences; affording an Æra of Perfection in Human Knowledge and Acquirements, hitherto unknown. — These Reasons together with the profound Respect and Veneration which I bear to a Gracious Sovereign, induced me to lay the following Work at Your MAJESTY's feet; assuring myself, that under so August a Patronage nothing can prevent its Completion. —

Happy in the Prosecution of my Labours, and inspired by Your MAJESTY's Approbation of the Design, I trust that I shall be enabled to shew, by the Fruits of my Industry, the Effect of the most lively Gratitude, for the high Honour now conferred on

Your Majesty's

Most dutiful Subject

and devoted Servant. —

Thomas Martyn

THE

UNIVERSAL CONCHOLOGIST.

OF the various ſtudies to which men dedicate the leiſure afforded them by civil ſociety, ſuch undoubtedly poſſeſs the beſt claim to public approbation as have a tendency to be moſt beneficial to the community. The moraliſt whoſe reaſonings improve the heart of the ſpeculative, and the mechanic whoſe inventions aſſiſt the hand of the induſtrious, certainly merit the firſt place in the eſteem of their fellow-citizens. We ſhould not however too haſtily ſubject either to cenſure or ridicule thoſe purſuits which appear to conduce only to the amuſement of the individual without advantage to the public; even theſe may be productive of negative good to ſociety, ſince they employ at leaſt innocently that eſſential activity of the mind, which might otherwiſe be viciouſly exerted.

The ſtudy of conchology admits of a more direct defence, could any be ſuppoſed neceſſary to thoſe for whom the preſent work is intended; the pleaſure reſulting from this purſuit is not only innocent but rational, if it be not beneath the dignity of human reaſon to admire what the divine wiſdom has thought proper to adorn. In the various figures of ſhells the hand of the Supreme Artiſt has diſplayed every gradation of beauty which can exiſt in permanent form. From the moſt rude and miſhapen oyſter, ſcarcely to be diſtinguiſhed from its native rock, the ſcale regularly aſcends till it arrives at perfection in the ſuperior ſymmetry of the *Spiral Snail*, whoſe convolutions commencing in a point, and winding with the eaſy flow of the moſt beautifully undulating wreath, inſenſibly dilate themſelves as they proceed, till the whole aſſumes the elegant taper of the cone *.

The

* Vide the frontiſpiece, repreſenting the ſhell which the Greeks are reported to have preſerved in one of their temples conſecrated to Venus, as the beſt emblem of the goddeſs: and indeed if we conſider that the convolutions

DE tous les genres d'etudes aux quels les hommes consacrent le loisir que leurs laissent les dévoirs de la societé à remplir, ceux qui tendent directement à son bien général méritent sans doute, de préférence, son approbation, parce qu'ils lui procurent incontestablement les plus grands avantages. De ce nombre sont, la philosophie morale, dont l'objet est, de rendre les hommes meilleurs, et la mécanique, dont les belles découvertes les ont rendus plus heureux. Aussi ces deux sciences ont elles, sans contredit, le premier droit à leur estime, et à leur reconnoissance. Il ne faut pas cependant blâmer, ou ridiculiser ces recherches studieuses qui, sans aucune utilité apparente pour le public, semblent se borner à l'amusement de ceux qui s'y apliquent. Ces récherches peuvent procurer à la societé un bien, au moins négatif, en ce qu'elles nourrissent innocemment cette activité naturelle de l'esprit humain, qui pourroit autrement se dévellopper à son détriment.

Mais l'etude de la conchologie est susceptible d'une apologie plus directe, si elle étoit nécessaire à ceux pour qui cet ouvrage est fait; le plaisir que leurs donne cette étude, est non seulement innocent, mais raissonnable et instructif. Quoi de plus digne de la raison humaine, que d'admirer les ouvrages, qu'il a plu à la divine sagesse, d'orner et d'embellir si magnifiquement! Dans les différentes configurations des coquillages, la main de l'artiste supreme a déployé toutes les gradations de beauté, qu'on remarque dans les formes permanentes. De l'huitre informe, qu'on distingue à peine de son rocher natal, il s'éleve une échelle réguliere qui se termine par la symmetrie parfaite du *limaçon spiral*, dont les convolutions commencent en pointe, et s'agrandissent, en se dévellopant avec une ondulation admirable, jusqu' à ce qu'elles parviennent à la forme élégante du cone*.

La

* Voyez le frontispice, qui répresente une coquille, qu'on croit avoir été conservée dans un temple consacré à Vénus, comme le meilleur emblême de la déesse: en effet, si nous considerons, que les convolutions,

The variety of ſpecies of ſhells is immenſe, and their curious marks and va riegated colours are no leſs objects of our aſtoniſhment and delight. Accordingly, many great princes, as well as other illuſtrious and learned perſons, in all ages, have ſpared no expence to form ſuperb collections of theſe elegant ſubjects. It has however been remarked that few writers, except profeſſed conchologiſts, have beſtowed on the ſtudy of ſhells that degree of praiſe to which it ſeems intitled; nor has any work on the ſubject hitherto appeared, either ſufficiently copious, or poſſeſſing any other kind of merit, ſuch as might render it worthy of general approbation.

This in part may be aſcribed to the employment of draughtſmen, painters, engravers, and colouriſts, ill qualified for this buſineſs; or who, however adequate to ſuch an attempt, have nevertheleſs neglected to give that minute attention to the execution of their reſpective departments which the exigence of the ſubject required.

Complicated ſyſtems, bad arrangements, and the practice of crowding many ſhells of different families into one plate, have not only confuſed the ſubject, and created a diſtaſte to the ſcience itſelf, but made it neceſſary that even the moſt experienced collector ſhould have ſome clue to conduct him through thoſe labyrinths of difficulties.

The firſt and chief duty incumbent on the conchologiſt who wiſhes to eſtabliſh a ſyſtem worthy of adoption, is a ſcrupulous and minute attention to the figure, mouth, extremities, and convolutions of thoſe ſhells which he claſſes in the reſpective families; a neglect of this, joined to the method too generally followed, of exhibiting in prints, or drawings, only one view of each ſhell (a method which in a multitude of ſpecies can convey but a very imperfect knowledge of the ſub-

convolutions from their origin to their termination are diſtinctly fluted, ſo as wonderfully to encreaſe the effect of the ſpiral in which they wind, and that the ſurface of each particular convolution is gently rounded, ſo as to give to the line which bounds the figure of the whole a waved appearance, perhaps not regularly conical, yet producing ſomething ſtill more excellent than the cone; we ſhall then find united in this admirable ſhell all thoſe lines and figures which mathematicians have agreed to pronounce the moſt beautiful, and altogether deſerving of that eminent diſtinction given it, above all other ſhells.

ject),

La varieté des especes dans les coquilles est infinie, les nuances curieuses, les couleurs riches et variées qu'on y trouve, nous charment et nous etonnent. C'est par cette raison que, dans tous les ages, tant de grands princes, et tant d'illustres savans, n'ont épargné ni soins ni dépenses, pour en former de superbes collections. On remarque cependant, qu'excepté les conchologistes, peu d'écrivains ont donné à l'étude des coquilles, l'éloge qu'elle mérite ; il n'a pas paru non plus jusqu'ici, aucun ouvrage sur cet interessant sujet, ou suffissamment complét, ou d'un mérite assez décidé, pour le rendre digne d'une approbation générale.

Ceci peut, en partie, etre attribué à l'emploi des désinateurs, peintres, graveurs, et coloristes peu propres pour cet ouvrage, ou quelques capables qu'ils fussent pour une pareille entreprise, ont néanmoins negligé de donner cette scrupuleuse attention à l'execution de leur partie respective, telle que le sujet l'exigoit.

Des systêmes compliqués, des arrangemens défectueux, et sur tout la mauvaise pratique, d'accumuler dans la même planche, un nombre de coquilles de differentes familles, ont non seulement répandu la confusion sur ce beau sujet, et dégouté de l'etude même de cette science, mais ils ont tellement égaré le connoisseur le plus instruit que, pour sortir du labyrinthe de toutes ces difficultés, il a bésoin d'un fil qui le guide.

Le prémier et principal dévoir d'un conchologiste qui veut établir un sistême solide est, d'examiner avec une attention scrupuleuse et suivie, la figure, la bouche, les extrémités et les convolutions de ces coquilles, qu'il veut classer dans leurs familles respectives ; ce défaut d'attention, jointe à la méthode trop ordinaire, de ne réprésenter dans les desseins ou gravures, qu'une seule vue de chaque coquille dont cependant les differens caracteres, variés dans une multitude d'speces, ne peuvent être

lutions, dépuis leur commencement jusqu'à leur terminaison, sont distinctement canelées, de maniere qu'elles augmentent admirablement l'effet du spiral dans le quel elles tournent. Si nous considerons que la surface de chaque convolution particuliere est si élégamment arrondie, qu'elle donne, dans l'ensemble, à la ligne qui borde les figures une apparence de tournoyement, peut étre pas regulierement conique, mais produisant quelque chose de plus parfait que le cône lui même ; nous trouverons dans cette admirable coquille, l'union de ces lignes et de ces figures, que les mathématiciens sont convenu de nommer les plus belles, et qui meritent plus particulierement cette eminente préférence qu'on donne à cette coquille sur toutes les autres.

parfaitement

ject), hath not a little contributed to the confusion so justly and universally objected.

These errors, which have hitherto proved fatal to many adventurers in this branch of science, will here to the best of the author's judgement be studiously avoided; and as a system will be given which he flatters himself will be found to stand on the firm and unalterable basis of truth and nature, so all possible diligence will be employed in the execution of the work, to explain and illustrate that system by figures in such a manner as to impress intuitively a full and clear idea of the principles on which his new classification will depend. Accordingly the synoptic table will not appear till sufficient progress shall have been made in the work to prepare the mind of the student for a candid decision on its comparative merits; and this, the author takes the liberty of observing, seemed to him the least exceptionable mode of submitting to the public this attempt at a new and approved arrangement, which to his conviction appeared indispensably necessary: however, if he shall be thought to have been equally unsuccessful as more celebrated names who have preceded him, his present undertaking will at least have this recommendation, that, without prejudice to the work itself, his plan may be either adopted or rejected, according to the inclination of different collectors, and the subjects be disposed at pleasure, whether by this or any other system.

With a view to obtain these desirable purposes in the following work, a series of plates will be given, successively exhibiting every known shell; a spectacle equally novel and magnificent! The long descriptions and details of the generation and properties of shells, given by most writers on conchology, are wholly omitted here; and the utmost care has been taken that each figure, by being an exact and faithful transcript from nature, shall be sufficiently explanatory of the subject which it represents.

As a further illustration, an explanatory table will be given, shewing in different columns, first, the number referring to each figure in the order of its succession;

secondly,

parfaitement aperçus, par cette vue isolée et unique ; n'a pas peu contribué à cette confusion, dont on se plaint si justement et si généralement.

L'auteur fera son possible pour éviter ces erreurs qui jusqu'ici ont été si funestes à ceux qui ont tenté de traiter cette branche de science, et comme il se flatte que le systéme qu'il donnera, sera fondé sur l'inaltérable base de la verité et de la nature, il employra de même dans l'execution de cet ouvrage, tous ses soins pour expliquer et éclaircir ce systéme par des figures de maniere à donner une idée claire et sensible des principes, sur lesquel pose cette nouvelle classification. En conséquence la table synoptique ne paroitra pas, jusqu'à ce que l'ouvrage soit assez avancé, pour mettre les lecteurs à même, d'en comparer le mérite, et d'en porter un jugement solide et raisonné ; et l'auteur prend la liberté d'observer, qu'il lui semble, que la meilleure maniere de soumettre cette enterprize au public est, de la lui présenter sous cet arrangement avantageux et nouveau, lequel, pour saisir son ensemble, paroit si indispensablement nécéssaire. Si l'on pensoit cependant qu'il n'eut pas eu plus de succès que les noms célebres qui l'ont precedé, son enterprise auroit au moins cet avantage que sans préjugé en faveur de l'ouvrage, le plan peut en être adopté ou rejetté selon le gout ou l'inclination des differens collecteurs, et que le sujet peut être arrangé à volonté, ou dàprès ce systême ou d'apres un autre.

Pour atteindre ce but si désiré, et si désirable, nous donnerous une suite de planches, dans lesquelles on verra une réprésentation successive de chaque coquille connue, l'ensemble de la quelle ofrira un tableau aussi neuf, et aussi piquant que magnifique. On a totalement omis les longues déscriptions, et autres détails de la formation et des proprietés des coquilles, déja publiées par la plupart des écrivains qui ont traité cette matiere ; comme on a pris les plus grands soins, à ce que chaque figure fut une copie fidele et exacte de la nature, elle expliquera suffissamment le sujet qu'elle réprésente.

Pour ne rien laisser à désirer sur ce sujet, on ajoutera de plus, une table explicative, qui démontrera en differentes colonnes, 1ment, le numero qui se rapporte à chaque

ſecondly, the Engliſh NAME and FAMILY, with an initial letter denoting the GENUS, or DIVISION of that family, to which the ſhell belongs, according to the ſyſtem of the author. Thirdly, the Latin name. Fourthly, where the ſhell is found. And, laſtly, in what cabinet it is preſerved.

The work will commence with the figures of the ſhells (moſt of them rare and non-deſcript) that have been collected by the ſeveral officers of the ſhips under the command of Captains Byron, Wallace, Cook, and others, in the different voyages made to the South Seas, comprizing in all about 170 different ſpecies. The whole of which will be contained in four volumes, each volume exhibiting 40 ſhells or 80 FIGURES.

Correct drawings of ſhells ſuppoſed unique, or at leaſt of very rare ſpecies, are earneſtly ſollicited from collectors in all parts of the world, and will appear in this work in order as they ſhall be ſeverally received *.

The number of plates given with each volume will probably vary, according as the figures may happen to be larger or ſmaller than common, as well as in conſequence of the extraordinary finiſhing requiſite for ſome, or of other contingent circumſtances.

The plates will be looſe, for the convenience and utility of claſſing the different families at pleaſure, and comparing together the various ſyſtems that have been advanced on the ſubject.

Additions to the ſhells that are already known may alſo be made at any future period, without occaſioning the leaſt confuſion in the order of the work. This important advantage is obtained ſimply by numbering each plate, and adding the letter aſſigned to the genus to which that particular ſpecies belongs.

* This requeſt particularly relates to thoſe new ſhells which have been collected by foreign circumnavigators in different voyages to the South Seas ſince the year 1764, and which are now diſtributed in various cabinets abroad. Correct copies of theſe the author reſpectfully deſires may be ſent to him by Chriſtmas 1785, in order to enrich the ſuite of theſe particular ſhells in this repoſitory.

The

chaque figure dans l'ordre de ſucceſſion; 2^{ment,} la dénomination Angloiſe, et ſa famille, avec une lettre initiale qui indique auſſi le genre ou diviſion de cette famille, à la quelle la coquille appartient, conformément au ſyſtême de l'auteur. 3^{ment,} le nom Latin. 4^{ment,} le pays natal de la coquille, et finalement, dans quel cabinet d'hiſtoire naturelle elle ſe trouve.

L'on verra au commencement de cet ouvrage, les figures des coquilles (la plupart deſquelles ſont rares et non déſcrites) qui ont été amaſſées avec grand ſoin, par les officiers des vaiſſeaux, ſous le commandement des Capitaines Byron, Wallace, Cook, et autres, dans les différens voyages, faits aux mers du Sud, compoſant une collection d'environs 170 eſpeces différentes. Le tout formera quatre tomes, chaque tome contiendra 40 coquilles, et 80 *figures*.

L'on recherche auſſi, et l'on ſollicite avec inſtance, dans toutes les parties du monde, des deſſeins exactes des coquilles, qui paſſent pour être uniques, ou au moins d'une eſpece très rare, à méſure qu'on récévra ces deſſeins, ils ſeront rangés en ordre, dans cette collection, et mis dans leur propre place *.

Le nombre des planches que nous donnerons dans chaque tome, variera peut-être, ſelon que les figures ſeront plus grandes ou plus petites qu'à l'ordinaire, ou qu'elles exigeront plus de tems, et plus de ſoins, pour être préſentées dans toute leur perfection, ou enfin par d'autres circonſtances accidentelles, auſſi impoſſibles à prévoir qu'à parer.

Les planches ſeront détachées, afin qu'on puiſſe y claſſer plus commodement et plus avantageuſement, les différentes familles des coquilles, ſelon le gout et le bon plaiſir de chacun, et qu'on puiſſe plus aiſément comparer enſemble, les différens ſyſtêmes faits à ce ſujet.

On pourra auſſi, augmenter en tout tems, le nombre des coquilles deja connues, ſans occaſioner la moindre confuſion dans l'ordre de l'ouvrage. La ſeule précaution de numeroter chaque planche, donnera cet intereſſant avantage, ſurtout en y ajoutant la lettre aſſignée au genre, auquel cette eſpece particuliere appartient.

* Cette demande de l'auteur a pour principal objet ces coquilles nouvelles, recueillies par des navigateurs étrangers, dans leurs voyages aux mers du Sud, depuis l'année 1764, et répandues dans les différens cabinets de l'Europe. L'auteur ſuplie les poſſeſſeurs de ces coquilles, qui voudront bien lui en communiquer des deſſeins, d'ajouter à cette marque de bonté, celle de les lui envoyer exactes et correctes vers Noël de l'année 1785, afin d'en enrichir la ſuite des coquilles particulieres de cette collection.

The ſuperior ſtyle in which the work now offered to the public is executed will beſt appear by comparing it with all others extant either in this, or any other branch of natural hiſtory. The drawings will be minutely correct, and adapted to a ſcale formed on an attentive obſervation of the more perfect ſpecimens in the principal cabinets of this kingdom. The engraving will conſiſt merely of a delicate outline, as a certain guide for the relative proportions of the parts; to this the utmoſt ſkill and labour of the painter will be added, in order to produce from the whole the full effect of that beautiful contour, rich colouring, and bold relief, which the ſubject ſo peculiarly demands, and which the art of painting alone can properly ſupply, while the exact and lively repreſentation of nature in the *ſize*, *ſhape*, *convolutions*, and various *colours* of the different ſhells thus exhibited, will at the ſame time anſwer every purpoſe of ſcience, and in ſome ſort render the following work truly worthy the appellation of a ſchool for this pleaſing branch of natural hiſtory.

The author preſumes that the method which he has adopted in this and the three ſucceeding volumes, of diſplaying the figure of each ſhell in two poſitions, would generally be preferred; and indeed any other method would not only interfere with that uniformity ſo neceſſary to be preſerved in the paintings, but alſo claſh with the propoſed ſyſtem ; as it would have been impoſſible, from ſo ſmall a number as the South Sea ſhells afford, to ſelect proper companions of the ſame ſize and genus to be given in the ſame plate, and that too repeatedly. In the future volumes it is propoſed to give at leaſt *two different ſhells of the ſame genus in each plate*, provided that by ſuch a diſpoſition ſufficient juſtice can be done in expreſſing the ſyſtematic character, and at the ſame time preſerving the principal beauties of each ſhell. At the head of each genus of the bivalves will be given a ſection of its ſyſtematic character, denoting whether it is inarticulate, articulate, (i. e. with few teeth), or multarticulate. At intervals of time plates will alſo be given, repreſenting the opercula of the different ſhells wherever they can be aſcertained.

At

Le public s'apercévra aisément de la maniere supérieure dont cet ouvrage est traité, en le comparant avec ceux, qu'on a publiés dans le même genre, et même tout autre, concernant l'histoire naturelle. Les désseins seront parfaitement correcte adaptés à une échelle formée, par une observation constante et suivie, sur les morceaux le plus parfaits des principaux cabinets de ce royaume. Un des grands mérites de la gravure sera, une ligne extérieure très fine, qui servira comme d'un guide sûr, pour saisir toutes les proportions rélatives des parties; ce mérite éssentiel sera secondé par le talent du peintre, dont le pinceau habile produira, dans l'ensemble, les grands éffets de ces contours charmans, de ce coloris riche, et de ce relief hardi, que le sujet exige si particulierement, et que le seul art de la peinture peut faire; la répresentation exacte et vive de la nature, dans la coupe, la forme, les convolutions, et les nuances diversifieés des coquilles, vues dans un si beau jour, répondra en méme tems, et complettement à l'attente de ceux qui cultivent cette science, et rendra cet ouvrage vraiment digne d'être nommé l'école de la conchologie, branche si agréable de l'histoire naturelle.

L'auteur présume, que la méthode qu'il a adoptée, de montrer dans ce volume et les trois suivans, la figure de chaque coquille dans deux positions différentes sera généralement préférée, parceque tout autre méthode, nuiroit non seulement à cette uniformité, dont l'observation est si nécéssaire dans les peintures, mais quadreroit nullement avec le systeme qu'il a proposé, il eut été impossible, de choisir et de trouver toujours dans le petit nombre de coquilles que fournit là Mer du Sud, des pendans convénables, de la même grandeur et du même genre; il ne l'eut pas été moins, de les répresenter souvent dans la même planche. Dans les autres volumes, on se propose de donner *sur chaque planche, au moins deux differentes coquilles du même genre*, pour vu que, par cette disposition, l'auteur puisse suffissamment rendre le caractere systématic, et conserver les beautés principales de chaque coquille. A la tête de chaque genre des bivalves, on donnera une section de leur caractere systematic, qui dénotera s'il est inarticulé, articulé (c'est à dire avec peu de dents), ou multarticulé. Il donnera aussi de tems à autre des planches, qui representeront les opercula des différentes coquilles, ou il en trouvera la certitude.

A la

At the end of this work will be added an alphabetical as well as a generical table, with proper references, by means of which inſtant recourſe may be had to a particular ſhell of any family.

On the whole, from the ſimplicity of the principles here propoſed, together with the aſſiſtance of the ſynoptic table, the author ventures to affirm that the moſt inexperienced lover of this ſubject will thus be enabled to arrange a cabinet of ſhells with facility and preciſion, and quickly become an adept in this pleaſing and elegant ſtudy. May he alſo, without incurring the imputation of vanity, be permitted to intimate, that many other and very important advantages to the ſcience of conchology will probably reſult from this publication? One at leaſt cannot but be immediately obvious, that the preſent undertaking will contain the moſt lively repreſentation of many rare and unique ſhells, which no labour nor coſt can ever reaſonably hope to aſſemble in one cabinet. And here the Author begs permiſſion to mention, as a tribute of juſtice to the liberality of the poſſeſſors, the ſeveral collections in this kingdom to which he is indebted for ſome of the more beautiful ſubjects in theſe volumes. Among theſe, the firſt praiſe is confeſſedly due to the ſuperb collection of the Dutcheſs Dowager of Portland; ſo rich a diſplay in the number as well as rarity and perfection of theſe ſubjects, together with every other ſpecies of marine productions, perhaps is not to be equalled. In this branch of ſcience her Grace's ſuperior knowledge is as well known as it is eminently demonſtrated, in the critical arrangement of this immenſe cabinet; which altogether juſtifies the very great expence of time and money employed in the formation of it.

Should we attempt to give an adequate idea of the noble collection of ſhells formed by the Right Honourable the Counteſs of Bute, it would require a detail far exceeding the limits of the preſent plan; it is ſufficient to ſay, that almoſt every thing requiſite to conſtitute a perfect cabinet is found in this, and that in the diſtribution of the contents order and elegance are happily united.

Few

A la fin de l'ouvrage on donnera une table générique et alphabétique avec les renvois convénables et neceſſaires, par ce moyen le lecteur pourra recourir aiſément à toutes les coquilles particulieres de chaque famille.

Enfin d'apres les principes ſimples ſur leſquels poſe cet ouvrage, et que la table ſynoptique expoſe dans un nouveau jour, l'auteur oſe eſperer, que l'amateur de la conchologie le moins exercé, ſera en état d'arranger lui même une collection de coquilles avec autant de facilité que d'exactitude, et qu'il deviendra en peu de tems un adepte dans cette agréable et ſatisfaiſante étude. Nous oſons auſſi aſſurer, ſans crainte d'étre taxé de vanité, que d'autres avantages trés importans pour la ſcience de la conchologie, reſulteront probablement de cette publication ; l'un du moins eſt évident, c'eſt la répréſentation vive et naturelle de pluſieurs eſpeces de coquilles, dont les unes ſont abſolument uniques et les autres très rares; aſſemblage qu'on ne peut raiſſonnablement eſperer de trouver dans un ſeul cabinet, quelque peine qu'on ſe donnât, et quelque dépénſe qu'on fit pour celà. Lauteur demande ici la permiſſion aux poſſeſſeurs de pluſieurs cabinets de ce royaume, de leurs offrir ſon juſte hommage de reconnoiſſance, pour la bienveillance généreuſe qu'ils ont eue, de lui communiquer les plus beaux ſujets conténus dans ces volumes. Parmi toutes ces collections, le premier tribut d'éloges eſt dû ſans contredit à celle de Madame la Ducheſſe Douairiere de Portland, auſſi riche en quantité qu'en qualité. Ce magnifique cabinet renferme tant de raretés précieuſes et uniques, en ce genre, ainſi qu'en celui d'autres productions marines, qu'on doute, qu'il en exiſte un pareil. Le gout de cette dame, auſſi illuſtre par ſes connoiſſances ſupérieures dans l'hiſtoire naturelle, que par ſa naiſſance, eſt auſſi connu, que le ſavant arrangement de ſon ſuperbe cabinet eſt admiré; qu'on juge quel tems et quelles ſommes il a fallu employer, pour le former.

Nous déſirerions bien, pour le plaiſir de nos lecteurs, leurs donner une idée juſte de la belle collection de Madame la Comteſſe de Bute, mais il faudroit, pour cet effet, en faire un détail dans lequel, les bornes limités de cet ouvrage nous empêchent malheureuſément d'entrer. Il ſuffira donc de les aſſurer, que preſque tous les morceaux, nécéſſaires à former un cabinet parfait s'y trouvent, et que dans leur diſtribution, l'ordre eſt parfaitement uni à l'égance.

Peu

Few ladies have ftudied more attentively, or fucceeded more happily in this branch, than Mrs. Fordyce*, as every fubject in her truly capital collection is a proof of that peculiar care and difcernment requifite to form fo rich a fuite of fhells, including fome unique, and many others of the fcarceft fpecies. The whole are claffed and arranged with the moft critical judgement and elegant tafte, affording at the fame time inftruction and delight.

Mrs. Heron † has made a confiderable progrefs towards forming an excellent affortment of fhells. So laudable a beginning, together with a happy turn which this lady poffeffes for this pleafing ftudy, prefages the accomplifhment of a very refpectable cabinet.

Mrs. Barclay ‡ has alfo made the ftudy of fhells her favourite amufement. So choice an affemblage of thefe bodies, with the fcientific arrangement in which they are placed in her cabinet, indicates her perfect acquaintance with the fubject.

Mrs. Walker's || attention to thefe objects is rendered fufficiently confpicuous in the acquirement of fo many rare and finely preferved fhells which enrich her cabinet. From the well-informed mind, and liberal fpirit of the amiable poffeffor, this collection will no doubt foon become truly interefting.

The cabinet of the late Dr. Hunter, fince the addition of that great collection formerly in the poffeffion of Dr. Fothergill, is truly magnificent; as many unique fpecimens, and others of extremely rare fpecies in the feveral branches of fhells, echini, and corallines, may here be feen. To attempt even a faint defcription of the various other departments of this ftupendous mufeum, would be as difficult as it is here unneceffary. It is fufficient for the author to have mentioned a repofitory, wherein is treafured, for the inftruction and wonder of the prefent, as well as of future ages, an affemblage of literature, antiquities §, natural hiftory, and anatomy, far exceeding any ever yet formed by an individual, and reflecting an honour on the country, as well as on the name of the immortal founder.

* Wife of Dr. George Fordyce, of Effex-ftreet, Strand.
† Wife of Thomas Heron, efq. of Chilham Caftle, near Canterbury.
‡ Wife of Mr. John Barclay, Cambridge Heath, Hackney.
|| Wife of —— Walker, efq. of Arno's Vale, Southgate, Middlefex.
§ The cabinet of medals is more particularly worthy the attention of the curious, and is perhaps fecond to none of the moft celebrated in Europe.

Sir

Peu de dames ont pris plus de peine, ou ont réuſſi plus heureuſement dans cette partie que Madame Fordyce*; chaque ſujet de ſa collection véritablement capitale, offre une preuve de ce gout, et de ce diſcernement ſi nécéſſaires à former une ſuite de coquilles ſi riche. On y voit quelques unes qui ſont uniques, et pluſieurs d'une eſpece tres rare; toutes ſont claſſées ſi ingénieuſement, qu'elles produiſent l'effet le plus frappant et le plus inſtructif.

Madame Héron† a fait de grands progrès, dans la connoiſſance de former et d'arranger une collection interreſſante de coquilles. Un commencement ſi heureux, et les diſpoſitions plus heureuſes encor que cette dame montre pour cette étude agréable, nous permettent de prédire la formation d'un cabinet très eſtimable.

Madame Barclay‡ a fait également de l'etude des coquilles ſon amuſement favori; un aſſemblage ſi bien choiſi, et ſi ſavamment diſpoſé, tel qu'on le trouve dans ſon cabinet, prouve évidemment la connoiſſance parfaite qu'elle a acquiſe dans cette branche de l'hiſtoire naturelle.

L'acquiſition d'une quantité de coquilles rares, et précieuſement conſervées dans le cabinet de Madame Walker|| prouve et honore l'attention qu'elle porte à cet objet. On dévra vraiſemblablement bientôt, à l'eſprit cultivé de cette aimable dame une collection très interreſſante en ce genre.

Le cabinet du feu Docteur Hunter, augmenté par celui du feu Docteur Fothergill, dont il avoit fait l'acquiſition, eſt vraiment magnifique; on y trouve une belle collection d'ourſins, et de coralines: mais la plus précieuſe partie et la plus admirable, eſt celle des coquilles; on y trouve pluſieurs qui ſont abſolument uniques, et d'autres d'une rareté extrême. Il ſeroit auſſi difficile que ſuperflu, de vouloir donner ici une déſcription même ſommaire de cette vaſte et étonnante collection: il ſuffit à l'auteur d'avoir fait connoitre, pour l'inſtruction de tous les ſiecles, ce muſée qui renferme tant de tréſors de litterature, d'antiquités§, d'hiſtoire naturelle, et d'anatomie; qui l'emporte de beaucoup ſur tout autre formé par un particulier, et auſſi honorable à la patrie de l'immortel fondateur, qu'à lui méme.

* Epouſe de M. le Docteur George Fordyce, rue d'Eſſex, dans le Strand.
† Epouſe de M. Tho. Heron, écuyer. ‡ Epouſe M. Jean Barclay, Cambridge Heath, Hackney.
|| Epouſe de M. Walker, écuyer, de la vallée d'arno, Southgate, Middleſex.
§ Le cabinet des medailles tant anciennes que modernes, mérite plus particulierment l'attention des curieux, et peut marcher peut être, de pair avec les plus célebres de l'Europe.

L'Holo-

Sir Aſhton Lever's Holophuſicon* preſents to the mind the richeſt and moſt ſuperb receptacle of the kind probably now exiſting in the world. This juſt praiſe, it is preſumed, will readily be admitted by thoſe perſons who have even curſorily ſeen the contents. It includes a large and beautiful ſuite of ſhells, and almoſt every known ſpecies of the feathered tribe, as well as other animals, in the higheſt preſervation, elegantly ſet up in caſes, or incloſed in ſpirits; added to theſe are innumerable ſpecimens of various native, as well as figured foſſils, and a wonderful diſplay of Natural and Artificial Curioſities. The view only can give a perfect idea of the unequalled grandeur produced by ſo many different and vaſt collections, ſo methodically and happily diſpoſed.

It is impoſſible in ſo trivial a ſketch to convey a juſt idea of the effect with which the muſeum of Mr. John Hunter† ſtrikes the ſpectator, as the greateſt exertions muſt have long been made in ſelecting the admirable variety of its ſubjects. His cabinet of ſhells refer more immediately to illuſtrate the various genera, and their mode of growth. The natural foſſils, viz. ores, earths, ſtones, &c. have likewiſe been collected with a view to his own particular obſervation. The extraneous foſſils are extenſive, and are intended principally to ſpecify what ſpecies of animals and ſhells are ſuppoſed to be now extinct. The artificial curioſities are numerous, and in their kind are as ſingular as they are valuable. But the attention is forcibly attracted by the elaborate collection of preparations of vegetables, and parts of almoſt every known animal, to demonſtrate their comparative anatomy and affinities to each other, claſſed according to Mr. Hunter's own ideas on this ſubject, and intended for an univerſal ſyſtem of the animal oeconomy and phyſiology. Theſe, with the valuable treaſure of uſeful and intereſting diſſections to elucidate the diſeaſes of the human body, conſpire to excite our admiration of his genius and indefatigable induſtry in the purſuit of a ſcience in which he ſtands unrivalled in this, and perhaps in any other country.

For elegance and brilliancy in effect perhaps no muſeum exceeds that of George Keate, eſq‡; in which all the varieties in ſhells, corallines, gems, and minerals, with a rich aſſortment of every ſpecies of ſemi-tranſparent or opake foſſil bodies, and ſpecimens of the moſt exquiſite and coſtly works of art, are, by the unrivalled taſte of the poſſeſſor, and happy ſkill of the architect, moſt effectually and beautifully diſplayed.

* Leiceſter-houſe. † Of Leiceſter-ſquare. ‡ Of Charlotte-ſtreet, Bloomſbury.

A ſelect

L'Holophusicon du Chevalier Ashton Lever* offre la collection la plus superbe, et probablement la seule de cette nature qui existe dans le monde. Il faut même ne l'avoir vue que superficielement et en passant, pour être persuadé, que cet éloge n'est point exageré. Cette collection offre non seulement un assemblage très beau de coquilles, et de presque toutes les especes d'oiseaux connus, ainsi que d'autres animaux, mais le tout est aussi soigneusement conservé, qu'élegamment arrangé dans des cases, ou enfermé dans des bocaux d'esprit de vin; qu'on ajoute à celà une quantité innombrable de différentes fossiles natives et figurées; qu'on se répresente encor des milliers de curiosités tant naturelles qu'artificielles, et plus admirables les unes que les antres, et l'on pourra commencer d'avoir une idée imparfaite de ce surprenant cabinet, car pour s'en faire une parfaite du grand éffet que produisent tant de collections réunies, il faut absolument l'voir vu.

Il est impossible de donner, dans un précis, une idée juste de l'éffet qui frappe le spectateur en voyant le cabinet de Mr. Jean Hunter †, dont le choix, dans l'admirable varieté des sujets qu'il contient, a nécesserairement demandé les plus grands éfforts. Cette collection de coquilles tend plus directement à expliquer leurs différens genres, et leur maniere de croître. Les fossiles naturelles, telles que les mineraux, les terres, et les pierres, &c. ont également été amassées dans le dessein de faire lui même des observations. Les fossiles petrifiées sont considérables, en grand nombre, et principalement raportées pour montrer quelles espéces d'animaux et de coquilles, on croit être éteintes. Les curiosities artificielles sont même trés nombreuses, et trés curieuses. Mais l'attention est fortement attirée par la collection des végétaux préparés, et les parties de presque tous les animaux connus, pour démontrer leur anatomie comparative, et l'affinité qu'ils ont les uns avec les autres, classés d'aprés les propres ideés de Mr. Hunter sur ce sujet, et tendantes à former un systême universel de l'économie, et de la physiologie animale. Cés préparations des végétaux, jointes aux précieuses et interressantes dissections anatomiques, faites et conservées pour découvrir, et démontrer les causes des maladies qui affligent le genre humain, ont mérité à Mr. Hunter un tribut éternél d'admiration et de reconnoissance pour son genie infatigable, à perfectionner une science, dans la quelle il n'eut point de rival dans ce royaume, ni, peut être dans aucun autre.

Pour l'élégance, et le brillant des éffets, aucun cabinet ne surpasse peut être celui de Mr. George Keate, ecuyer ‡, le possesseur dont le gout est aussi décidé qu'exquis, secondé par l'hereux talent de l'architecte, y a déployé de la maniere la plus frappante et la plus magnifique, toutes les varietés dans les coquilles, les coralines, les minéraux, et les pierres précieuses; il y a joint un assortiment riche et complet de toutes les especes de fossiles demi-transparentes et opaques, avec plusieurs autres ouvrages de l'art aussi curieux que précieux.

* Hotel de Leicester. † Place de Leicester. ‡ Rue de Charlotte, Bloomsbury.

On

A ſelect cabinet of ſhells, and other marine ſubſtances, is in the poſſeſſion of Martyn Fonnereau*, eſq. Alike intereſting are his ſeveral other collections of minerals, agates, and marbles; preſenting in the different branches ſpecimens of extreme beauty and rarity, as well Engliſh as foreign.

If acuteneſs of judgement in the ſelection of ſpecimens, joined to a critical knowledge in the arrangement of ſhells, ſuffice to conſtitute a conchologiſt, John Smith Budgen †, eſq. has every pretenſion; conſequently his collection is not only very extenſive, but admirable in its ſuite, and ſhews what genius accompanied with induſtry may accompliſh.

The moſt ſcrupulous attention to rarity and perfection in the choice of theſe ſubjects has been ſtrictly regarded by Mr. Philip Hurlock ‡. If to this we add, that his judgement is now matured by the experience of many years, it will be unneceſſary to ſay, that a cabinet formed by a perſon ſo qualified muſt be truly valuable.

It is with great ſatisfaction that the author makes mention of M^r^. Jno Woodd's || collection, in which are remarked a conſiderable number of rare and finely preſerved ſhells. The pleaſing order in which they are diſpoſed, with the aſſiſtance of a choice aſſemblage of ſpecimens of ores, and other foſſils, render this ſmall muſeum highly reſpectable.

A valuable aſſortment of ſhells, together with the moſt elegant ſpecimens of all the varieties to be found in onyx, cornelian, mocho, jaſper, and every other ſpecies of indurated native ſubſtance, may be ſeen in the muſeum of Philip Chauncy §, eſq. His other departments of the various productions of art, including antiquities, paintings, ſculptures, &c. are of great account, and univerſally admired.

Mr. Samuel Platt ** likewiſe poſſeſſes a very fine collection of ſhells, including among its numerous individuals ſpecies of extreme rarity, and the whole are in peculiar perfection.

* Of Charlotte-ſtreet, Bloomſbury. † Welbeck-ſtreet, Cavendiſh-ſquare.
‡ St. Paul's Church-yard. || Old Burlington-ſtreet. § Of Caſtle-ſtreet, Leiceſter-fields.
** Barnard's Inn, Holborn.

On voit dans le cabinet de M[r]. Martyn Fonnereau, écuyer*, un choix très bien fait, de coqnilles, minéraux, productions marines, agates et marbres, et chaque partie de cette collection, offre des morceaux tant Anglois qu'étrangers, d'une beauté extrême.

Si une grande justesse de jugement dans le choix des sujets, et une connoissance aprofondie et raissonnée dans l'arrangement des coquilles, sont des titres pour former un bon conchologiste, personne n'y a certainement une prétention plus fondée, que Mr. John Smith Budgen, écuyer†. Sa collection est aussi étendue, qu' admirable dans son assortiment, elle prouve ce que l'esprit et l'industrie peuvent faire.

Mr. Philip Hurlock‡ a porté l'attention la plus scrupuleuse dans les recherches de ces sujets rares et parfaits, avec lesquelles il a meublé la sieme. Si nous ajoutons à cela qu'une expérience de plusieurs années a donné encor plus de justesse et plus de solidite à son jugement, il sera inutile de remarquer qu'un cabinet formé par un tel homme doit être d'un grand prix.

C'est avec bien de la satisfaction que l'auteur fait mention ici de la collection de M[r]. Jno Woodd||, dans laquelle on trouve un nombre considerable de belles coquilles, la plupart très rares et toutes soigneusement conservées. L'ordre agréable dans lequel elles sont arrangées, joint à l'assemblage choisi de minéraux et d'autres fossiles rend ce petit cabinet très estimable.

Un assortiment bien précieux de coquilles, se trouve dans le cabinet de Mr. Philip Chauncy, écuyer§. On y voit encor des morceaux aussi élégans que variés, d'onyx de cornalines, d'agate, de jaspe, et d'autres especes de substance native durcie. Mais on y admire sur tout, les antiquités, peintures, sculptures, et autres chefs d'œuvres de l'art, d'un très grand prix.

Mr. Samuel Platt** possede aussi une collection de coquilles très belle, et très nombreuse; cette collection réunit le double mérite, de conténir des morceaux d'une espece extremément rare, et d'être parfaitement bien conservée.

* Rue de Charlotte, Bloomsbury.
† Rue de Welbeck.
‡ Parvis de l'eglise de St. Paul.
|| Vieille rue de Burlington.
§ Rue de Castle, pres la place de Leicester.
** College de Barnard, Holborn.

Le

The Rev. Mr. Southgate * has not only diftinguifhed himfelf as a medalift, by forming a felect and valuable feries of Roman, Saxon, and Englifh coins and medals, but alfo as an able collector in this branch. The uncommonly perfect ftate of each fpecimen, and the rich effect produced by duplicates of every fhell, denote the extreme attention with which this cabinet has been formed.

The collection of Mr. Alves Ribello † deferves particular mention, being enriched with many fcarce and beautiful fhells. Equally extenfive are the feveral other departments of natural fubftances in his poffeffion, comprehending gems, minerals, agates, marbles, &c. together with a great variety of extraneous foffils, and almoft every known fpecies of woods, collected from all parts of the world. The whole is concifely arranged with great judgement and effect, and affords an excellent model to others for the advantageous difpofition of fimilar fubjects.

As a laudable example to the young, and even to many experienced conchologifts, we muft beg leave to recommend the extraordinary exertions of Mr. Ifaac Swainton ‡, who has in a fhort fpace of time amaffed a very extenfive cabinet of fhells; and, unlike many collectors with whom fhew is the principal object, has added the numerous fmall to the large fpecies of every family. The arrangement of the whole is correct, and a complete hiftory of each individual is preferved.

The collection of Richard Speed, efq; § affords ample proof of that experimental knowledge and nice circumfpection which have uniformly been employed in forming fo large and fine a fuite of fhells as this cabinet prefents.

A confiderable number of fhells, whofe uncommon magnitude and richnefs of colours have been their peculiar recommendation, together with a judicious admixture of fine fpecimens of corallines, mineral fubftances, and preferved exotic birds, have been collected by the late —— Bond, efq ||; the difpofition of thefe various fubjects, which form a fmall mufeum, are as ftriking as they are interefting.

* Of Denmark-ftreet, St. Giles's. † Of Bear-ftreet, Hackney. ‡ Of Frith-ftreet, Soho-fquare.
§ Grocers' Hall. || Now in the poffeffion of Mrs. Bond, at Clapham Common.

Mr.

Le Rev. Mr. Southgate* ne s'eſt pas ſeulment diſtingué comme une habile medailliſte en formant une ſuite choiſie et précieuſe de monnoies et médaillons Romains, Saxons, et Anglois, mais auſſi comme un collecteur très exercé dans cette branche. L'état ſingulierement parfait de chaque piece, et le grand éffet, que produiſent les doubles de chaque coquille, prouvent que ce cabinet a été formé avec autant de ſoin que de ſagacité.

La collection de Mr. Alves Ribello† mérite une attention toute particuliere, tant par la richeſſe de pluſieurs belles coquilles très rares, que par un aſſortiment conſidérable de curioſités naturelles, de joyaux, d'ágates, de minéraux, de marbres, de foſſiles figurées, et de preſque chaque eſpece de bois connu, et recueilli de toutes les parties du monde. Le tout eſt arrangé avec tant d'art, d'intelligence et de propreté, que ce cabinet peut ſervir de modele, en ce genre, à tous les amateurs d'hiſtoire naturelle.

Nous ne pouvons nous empêcher de propoſer ici aux jeunes, et même aux conchologiſtes les plus exercés, l'exemple de Mr. Iſaac Swainton‡, qui par des éfforts auſſi louables qu' extraordinaires, a amaſſé, en peu de tems, une très grande quantité de belles coquilles ; bien différent de pluſieurs collecteurs, dont l'objet principal eſt une vaine oſtentation, il a ajouté les nombreuſes petites eſpeces de chaque famille aux grandes. Son arrangement régulierement correct, nous conſerve une hiſtoire complette de chaque individu.

La collection de Mr. Richard Speed, écuyer§, rend un témoignage bien honorable, de l'intelligence, et de l'expérience avec leſquelles il a raſſemblé une ſuite de coquilles ſi élégante et ſi étendue.

Un nombre conſidérable de coquilles, particulierement récommandables par la perfection de leur figure et la richeſſe de leur coloris, avec d'autres beaux morceaux de coralines, de ſubſtances minerales, et des oiſeaux exotiques bien conſervés ont été récueillies par Mr. Bond, ecuyer‖. La diſpoſition de çes ſujets variès qui forme un petit cabinet, eſt judicieuſement mélangée et auſſi agréable qu' interreſſante.

* Rue de Dannemark, St. Gilles. † Rue de l'Ours, Hackney. ‡ Rue de Frith, Soho.
§ Salle des Epiciers. ‖ Maintenant dans la poſſeſſion de Mde Bond, à Clapham.

La

In addition to a valuable collection of English coins and medars, Mr. John White* has evidently bestowed great attention on forming a select cabinet of shells, wherein are observed some very rare species, and the whole are disposed with a pleasing effect.

Mr. Thomas Sheldon's† small museum has also a just claim to our particular notice, in which is to be found such a numerous and highly preserved assortment of shells correctly and elegantly arranged, and intermixed with such a variety of fine specimens of other sea productions, as altogther present an appearance truly respectable.

For exquisite taste and judgement in the various subjects of conchology, mineralogy, and every other species of fossil bodies, perhaps no collector has yet more distinguished himself than Mr. Jacob Forster‡, to whose constant application in the pursuit of every thing rare and beautiful in these branches, it is chiefly owing, that such matchless specimens now adorn his own, as well as other principal cabinets of natural history in this kingdom.

Genius, abilities, and experience in the knowledge of shells are happily united in Mr. George Humphries||; consequently his private collection possesses every requisite, attendant on such superior advantages.

The several collections of shells, minerals, lusus in agates, and figured fossils, forming the museum of Francis Robson, esq; § deserve the greatest praise, as well for the choiceness of the various subjects, as for the excellent disposition of the whole. His department of artificial curiosities, including in particular those from the newly discovered islands in the South Seas, is very capital, and exhibits many rare and singular articles.

A tribute of praise is due to the Rev. Mr. Thomas of Farringdon, Berks, who is forming an extensive cabinet of shells; in which the preservation of the various subjects, the rarity of many species, and the judicious arrangement of the whole, merit our attention. His collection of ores, minerals, and transparent gems, has been made with equal judgement, and contains in those branches the most elegant and valuable specimens.

* Of Newgate-street.
† Tottenham-court-road.
‡ Piazza, Covent-garden.
|| Long-acre.
§ Sloane-square, Chelsea.

à une très précieuse collection de monnois et de médaillons Anglois, Mr. Jean White * a ajouté, avec une attention bien récommandable, celle d'un grand nombre de coquilles choisies, parmi les quelles, il s'en trouve quelques unes d'une espece très rare ; le tout est arrangé de la maniere la plus avantageuse.

La collection de Mr. Thomas Sheldon †, quoique peu nombreuse, mérite aussi une attention particuliere de nôtre part; on y trouve un assortiment de coquilles si bien conservées, arrangées avec tant d'ordre et d'élégance, et de plus si bien variées avec d'autres belles sortes de productions maritimes, que le mélange offre un véritablement bel emsemble.

Mais jusqu' à présent, nul collecteur ne s'est peut être plus distingué, par un gout et un jugement exquis, dans la conchologie, la mineralogie, et toutes les autres especes de fossiles, que Mr. Jacob Forster ‡, aux récherches opiniatres et à l'aplication constante duquel, on doit toutes ces choses rares, tous les morceaux magnifiques et incomparables, qui décorent aujourd'hui, les principaux cabinets d'histoire naturelle de ce royaume, autant que le sien.

Mr. George Humphries || montre, ce que peuvent faire, en conchologie, l'habileté, le génie, et l'expérience réunies ; conséquemment sa collection a tout ce qu'il faut, pour prétendre à des avantages si supérieurs.

Les différentes collections de coquilles, de minéraux, de lusus en agates, et de fossiles figurées, qui composent le cabinet de Mr. Francis Robson, écuyer §, méritent les plus grands éloges, tant pour le choix des divers sujets qu'il renferme, que pour la belle et frappante disposition de l'ensemble. La partie des curiosités artificielles, particulierement enrichie, par les nouvelles découvertes, des îles des Mers du Sud, est une partie importante, qui offre plusieurs pieces aussi rares que singulieres.

Il est dû également un juste tribut d'éloges au Rev. Mr. Thomas de Farringdon, Berks, qui forme un cabinet assez étendu de coquilles, dans lequel la conservation des nombreux sujets qui le composent, la rareté de plusieures espéces, et l'arrangement judicieux de toutes, mérite de notre part, la plus grande attention. Sa collection de mines, minéraux, et pierres précieuses transparentes, non moins judicieusement choisie, offre, dans toutes ces différentes branches, les pieces les plus élégantes et les plus précieuses.

* Rue de Newgate. † Rue nommé Tottenham-court-road. ‡ Place de Covent-garden.
|| Rue nommé Long-acre. § Place de Sloane, Chelsea.

Dans

No gentleman out of the limits of the metropolis, is ſuppoſed to poſſeſs ſo numerous and well-choſen a collection of ſhells, extraneous foſſils, and inſects, as Henry Seymer, eſq; at Hanford, in Dorſetſhire. Endowed by nature with great abilities for the inveſtigation of every branch of natural hiſtory, he has added the experience reſulting from a long application to theſe ſtudies; accordingly, his muſeum as far excels the generality of others, as in the knowledge of the various ſubjects he is allowed to be ſuperior to moſt of his contemporaries.

The Rev. Mr. Wickham, of Horſington, in Somerſetſhire, has acquired much credit by his cabinet of ſhells. His collection of exotic inſects is alike extenſive, highly preſerved, and claſſed with the greateſt accuracy, according to the Linnean ſyſtem.

For ſo young a collector, no gentleman has ſhewn more genius for the ſtudy, or been more induſtrious in exploring new ſubjects in conchology, than Mr. John Swainſon of Margate. Succeſs has in ſome meaſure already crowned his reſearches, in his diſcovering among the ſand on the ſea beach at the place of his reſidence, various new ſpecies of minute recent nautili, ſnails, &c. all of which, to the honour of the diſcoverer, will be more particularly noticed in the courſe of this work.

Perſons verſed in conchology will receive a real pleaſure on the ſight of the cabinet belonging to Mr. Jacob at Feverſham; indeed, from his peculiar love of theſe ſubjects, and long experience, it is no wonder this collection ſhould be held in ſo much eſtimation.

It would have afforded the Author much ſatisfaction to have been enabled to ſpeak of every cabinet of ſhells both public and private in Great Britain; at preſent he has no knowledge but of thoſe mentioned above; but he will avail himſelf of every opportunity to acquire additional information, ſo as to be able at ſome future period to give a more complete catalogue, including deſcriptions of thoſe collections at preſent unavoidably omitted.

Such

Dans aucun cabinet, ſi l'on en excepte ceux de la capitale, on ne trouvera vraiſemblablement une collection auſſi nombreuſe et auſſi choiſie, de coquilles, de foſſiles étrangeres, et d'inſectes, que dans celui de Mr. Henry Seymer écuyer, de Hanford, dans le comté de Dorſet. Doué par la nature de l'eſprit de recherche, et portant cet eſprit dans toutes les branches de l'hiſtoire naturelle, il a ſcu unir la théorie à cette expérience, que donne á l'homme ſtudieux, une application conſtante et ſuivie ; c'eſt pourquoi ſon cabinet eſt auſſi ſupérieur aux autres, qu'il l'eſt lui même par ſes connoiſſances à la plupart de ſes contemporains.

Le Rev. Mr. Wickham de Horſington, dans le comté de Somerſet, s'eſt fait beaucoup d'honneur par ſa collection de coquilles. Celles des inſectes exotiques, eſt également nombreuſe, parfaitement bien conſervée, et claſſée avec la plus grande exactitude.

Nous ne connoiſſons perſonne qui, dés ſon entrée dans cette carriere, ait montré pour l'étude de la conchologie plus de génie que Mr. Jean Swainſon de Margate, et qui ait été plus induſtrieux à découvrir de nouveaux ſujets. Le ſuccès a déja répondu à ſes récherches par la découverte qu'il a faite, dans les ſables du rivage de la mer, de pluſieurs eſpeces abſolument nouvelles, de nautiles, limaces, &c. très fines et vivantes. Ces récherches courronnées par un heureux ſuccés, font trop d'honneur à ce nouveau collecteur, pour que nous n'en faſſions pas une mention particuliere, dans le cours de cet ouvrage.

Les amateurs inſtruits de la conchologie verront avec grand plaiſir le cabinet de Mr. Jacob à Feverſham. Quand on connoîtra ſon gout particulier pour cette ſcience, ſon application et ſon expérience, on ne ſera plus étonné de la réputation de ſon cabinet.

C'eut été une grande ſatisfaction pour l'auteur d'avoir pu faire connoître tous les cabinets de coquilles, tant publics que particuliers, de la Grande Bretagne. Juſqu' ici, il n'a pu parler que de ceux qu'il connoiſſoit, mais il ne laiſſera échapper aucune occaſion d'augmenter cette connoiſſance, et il eſpere que moyennant les recherches et les information qu'il ne ceſſe de prendre, il pourra dans quelque tems d'ici donner au public un catalogue plus complet, ou l'on trouvera la deſcription de ces collections néceſſairement omiſes ici.

Le

Such then is the plan and general outline of the prefent work, and fuch are the fources from which the author has drawn what little affiftance he has received in his attempt. For a more particular hiftory of the fubjects of conchology, and of the animals which inhabit fhells, he wifhes to refer to many voluminous treatifes on thefe branches of natural hiftory publifhed at different periods in various parts of Europe; fuch as thofe of Buonanni, Lifter, D'Argenville, Gualteri, Seba, Regenfus, Knorr, &c. Of thefe, however, he has not been able in any degree to avail himfelf, from the total diffimilarity in his method; for thus far he has already ventured, and means to proceed in every ftage of this comprehenfive defign folely on his own ideas; nor can he be perfuaded to fuppofe himfelf altogether wrong, when he recollects the fanction which this performance has already received from the approbation of many noble and learned perfons, and more particularly of Sir Jofeph Banks; a fanction too given in a manner the moft flattering. And if to thefe teftimonies in his favour, he fhall now be fo fortunate as to join the Patronage of the Public at large, it will be his firft pride, by a continuance of his moft diligent exertions, to complete for his own reputation, and the fatisfaction of all lovers of conchology, This Laborious, Expenfive, and Arduous Undertaking.

*** On the completion of this work will be publifhed, in eight volumes qnarto, Engravings taken from the performance now offered to the public, exhibiting every known fhell; the whole arranged in their refpective claffes, families, and genera, according to the fyftem of the author. Complete defcriptions of each individual will likewife be added in the explanatory tables.

☞ The letters placed after the Latin name of each fhell, in the explanatory tables, will denote the degree of fcarcity of that fhell in the Englifh cabinets at the period of publication of the firft, and fucceeding volumes, viz.

c, common.
r, not common, or rather fcarce.
rr, if rare; and
rrr, if exceedingly rare.

Tel eſt donc le plan de cet ouvrage, et telles ſont les ſources, dans leſquelles l'auteur a puiſé le peu de ſecours qu'il en a reçu dans ſon enterpriſe. Pour une hiſtoire plus particuliere des ſujets de la conchologie, et des habitans d'es coquilles, il déſire que le lecteur ait recours à ces écrits volumineux qui ont traité de cette partie de l'hiſtoire naturelle, et qui ont été publiés à différentes époques, et dans différentes parties de l'Europe: tels ſont les ouvrages de Buonanni, Liſter, D'Argenville, Gualteri, Seba, Regenfus, Knorr, &c. tous ces auteurs cependant n'ont pu lui être que d'un très foible ſecours, parce qu'ils ne reſemblent en rien à ſa methode; c'eſt pour quoi il a deja tenté, et entend de continuer, à procéder ainſi dans chaque partie de ce grand ouvrage d'après ſes ſeules idées; l'approbation flatteuſe dont l'ont honoré pluſieurs perſonnes auſſi illuſtres par leur ſavoir que par leur naiſſance, et particuliérment le chevalier Joſeph Banks, lui permet d'eſperer, qu'il ne s'eſt pas trompé dans toutes. Si maintenant le public daigne confirmer cette approbation, ſa gloire et ſa reconnoiſſance conſiſteront à employer tous ſes ſoins à perfectionner, tant pour ſa propre réputation, que pour la ſatisfaction des amateurs de la conchologie, une enterpriſe ſi laborieuſe, ſi diſpendieuſe, et ſi difficile.

*** A la fin de l'ouvrage on publiera, en 8 tom. in 4to, des gravures priſes dans ce même ouvrage qu'on donne aujour d'hui au public, leſquelles repreſenteront la figure de chaque coquille connue, toutes arrangées dans leur claſſe, famille, et genre reſpective conformément au ſyſtême de l'auteur: on ajoutera à la table explanatoire une deſcription complette de chaque individu ſpécifique.

☞ Les lettres placés apres le nom Latin de chaque coquille, dans les tables explanatoires, dénoteront le dégré de rareté de chacune d'elles qui ſe trouveront dans les cabinets Anglois, à l'epoque de la publication du 1er tom. et ſuivans; par exemple,

c, ſi la coquille eſt commune.
r, ſi la coquille n'eſt pas commune.
rr, ſi elle eſt rare.
rrr, ſi elle eſt très rare.

Explanatory Table.

TABLE EXPLICATIVE.

Fig.	English Name, and Classification, according to the System of the Author. / Noms Anglois, et Classification, conformément au nouveau Système de l'Auteur.	Latin Name, & degree of rarity. / Nom Latin, et degré de rareté.	Where found. / Ou elles ont été trouvées.	In what Cabinet preserved. / Dans quel Cabinets elles sont Conservées.
	Families			
1	Plough ... Alata ... a	Aratrum ... r.		Mrs Fordyce.
2	Prismatic Buccinm b	Bucc Prismaticum rrr.		The Author. / L'Auteur.
3	Flag ... Bucc ... c	Aplustre ... rr.	Friendly Isles / île des Amis	Mr Hurlock.
4	Thorn ... Bucc ... c	Bucc Spinosum c.		——
5	Knotted ... Bucc. c	— Nodosum ... rr.		Mr Fonnereau
6	Furbelowed Bucc ... c	— Fimbriatum rrr.	Falkland Island / île de Falkland	Mr Forster.
7	Channelled Bucc ... c	— Striatum ... r.		
8	Speckled ... Bucc ... d	— Maculosum c.	New Zealand / Nouv.le Zealande	The Author. / L'Auteur.
9	Scoop ... Bucc ... c	Haustrum ... c.		
10	Spur ... Bucc ... c	Calcar ... r.		
11	Striped ... Bulla ... f	Bulla Virgata ... rrr.	Sandwich Island / île de Sandwich	Mrs Fordyce.
12	Crinkled ... Club / Massue ... g	Clava Rugata ... c.	Friendley Isles / île des Amis	——
13	Hercules ... Club / Massue ... g	— Herculea ... rrr.		Mr G. Humphries
14	Carnelian ... Cowry ... h	Cypræa Carneola c.	Otaheite	——
15	Netted ... Cowry ... h	— Reticulata c.	Friendly Isles / île des Amis	——
16	Sattin ... Limpet / Lepas ... i	Patel.a Tramoserica rr.	North West Coast of America / Nord oeust Côte de l'Amerique	
17	Bronze ... Limpet / Lepas ... i	— Aënea ... c.	Falkland Island / île des Falkland	Mrs Fordyce.
18	Bonnet ... Limpet / Lepas ... k	— Calyptra ... rr.	North West Coast of America / Nord oeust Côte de l'Amerique	
19	Checkered ... Mitre ... l	Mitra Tessellata rrr.		Duch.s Dowager of Portland. / D.ss Douairier de Portland.
20	Banded ... Mitre ... l	— Fasciata ... rr.		Mr Hurlock.
21	Beaded ... Mitre ... l	— Sphærulata rr.	Friendley Isles / île des Amis	
22	Knitted ... Mitre ... l	— Nexilis ... r.		The Author. / L'Auteur.
23	Clouded ... Mitre ... l	— Versicolor ... c.		
24	Opal ... Snail / Limaçon ... m	Opalus ... c.	New Zealand / Nouv.le Zealande	
25	Fibrous ... Snail / Limaçon ... n	Limax Fibratus rr.	Friendly Isles / île des Amis	Mrs Fordyce.
26	Echinated ... Snail / Limaçon ... o	— Echinatus ... r.		The Author. / L'Auteur.
27	French Horn Snail / Limaçon ... o	Lituus ... r.	Pulo Condore	
28	Les.r Fr. Horn Snail / Limaçon ... o	— Lituus Brevis ... r.	Pulo Condore	The Author. / L'Auteur.
29	Waved ... Snail / Limaçon p	Limax Undulatus rr.	New Holland / Nouv.le Hollande	Mr Hurlock.
30	Sun ... Trochus ... q	Heliotropium ... rr.	New Zealand / Nouv.le Zealande	Mrs Fordyce.
31	Rugged ... Trochus ... q	Trochus Inequalis c.	Friendly Isles / île des Amis	——
32	Fluted ... Trochus ... r	— Canaliculatus r.	New Zealand / Nouv.le Zealande	The Author. / L'Auteur.
33	Ringed ... Trochus ... r	— Annulatus ... rr.		Mr Budgen.
34	Ribbed ... Trochus ... r	— Costatus ... r.	K. Georges Sound / Rade de S.t George	——
35	Furrowed Trochus ... r	— Sulcatus ... c.	Friendly Isles / île des Amis	——
36	Dotted ... Trochus ... r	— Punctulatus ... c.		——
37	Granulated Trochus ... r	— Granosus ... rr.	New Zealand / Nouv.le Zealande	Mr Platt.
38	Studded ... Trochus ... s	— Bullatus ... r.		The Author. / L'Auteur.
39	Girdle ... Volute ... t	Cingulum ... rrr.	Friendly Isles / île des Amis	Mrs Fordyce.
40	Rayed ... Cockle / Pectoncle u	Cochlea Radiata ... rr.		The Author. / L'Auteur.

Obser

Obſervations on the Explanatory Table.

FOR the ſake of perſpicuity, the Author thinks proper to advertiſe his readers, that he takes the liberty of uſing the word *Families*, to denote the firſt and higheſt diviſions : ſubordinate to which, are the Genera : theſe are denoted by an initial placed after the family of each ſhell.

The alphabetical arrangement of the different families of Univalves hath no reference to ſyſtem ; but is preferred as being more convenient, as well as more methodical than any other diſpoſition.

Fig. 2. A very ſingular appearance, hitherto never obſerved of any other ſhell, is produced on this, by dipping it in water. The many ſmall riſings, or ribs of the ſhell, from a brown, are in a few moments changed to a rich and lucid blue, which beautiful effect again gradually dies away, as the ſhell becomes dry. A phænomenon ſomething ſimilar is peculiar to the *Oculus Mundi*, among the ſubjects of the foſſil kingdom. The ſhell is ſhewn in both its ſtates.

Fig. 13 and 14. The word *Cowry* being a native term, of which I know not the meaning, I have ſubſtituted the Latin name of Linnæus, who calls this family the *Cypræa*.

Fig. 20. The brown appearance on this ſhell conſiſts of a peculiar kind of thin Epidermis, which adheres more firmly than ordinary to the body of the ſhell ; and is ſtill further remarkable, as it runs in a ſpiral direction ; while the Epidermis of all other Univalves forms a general covering, without any viſible regard to the courſe of the ſeveral contortions.

Fig. 24. The figure whoſe poſition ſhews the mouth is painted from the ſhell in its natural ſtate ; the other repreſents the ſame ſhell with the firſt, or outer coat, taken off.

☞ The letters placed under the Latin name of each ſhell denote its degree of rarity in the Engliſh Cabinets, at the time of publication.

Viz.—*c.—Common.*
r.—Rather ſcarce.
rr.—Rare.
rrr.—Extremely rare.

Obſervations ſur la Table Explicative.

POUR l'intelligence de cette table, l'auteur a jugé à propos d'avertir ſes lecteurs, qu'il prend la liberté de ſe ſervir du mot *famille*, pour indiquer les premieres, et principales diviſions, aux quelles les genres ſont ſubordonnés ; ceux-ci ſont dénotés par une lettre initiale, placée apres la famille de chaque coquille.

L'arrangement alphabétique des différentes familles des univalves n'a aucun rapport au ſyſtême, mais eſt preferé, comme etant plus convenable ainſi que plus methodique que toute autre diſpoſition.

Fig. 2. Cette coquille offre une ſingularité abſolument unique et ſans exemple. En la trempant ſans l'eau, ſes côtes, ou petites élévations, de brunes qu'elles ſont naturellement, deviennent en peu de moments d'un bleu le plus riche, et le plus éclatant : lequel d'iſparoit à meſure qu'il ſeche. On remarque un phénomene à peu pres ſemblable dans l'*Oculus Mundi*, rangé pas les naturaliſtes dans la claſſe des foſſiles. Cette coquille eſt montrée dans l'une et l'autre ſituation.

Fig. 13 & 14. Le mot *Cowry* etant une terme local dont je ne connois pas la ſignification, j'y ai ſubſtitué le mot Latin employé par Linneus qui nomme ſa famille *Cypræa*.

Fig. 20. La coleur brunatre de cette coquille, conſiſte dans une eſpece d'epiderme très mince plus adhérente au corps de la coquille que de coutume. Elle eſt encors très remarquable en ce que ſon epiderme a une direction ſpirale, tandis que celle des autres coquilles univalves les couvre pleinement, ſans qu'elle paroiſſe ſuivre le cours de ſes différentes convolutions.

Fig. 24. La figure dont la poſition montre la bouche eſt peinte d'apres la coquille dans ſon état naturel. L'autre répréſente la même coquille ſans la partie extérieure de ſon corps qui en eſt ſepareé.

☞ Les lettres placées deſſous les noms Latin, de chaque coquille, indiquent le degré de ſa rateté dans les cabinets Anglois, au tems de la publication.

Viz.—*c.—Si la coquille et commune.*
r.—Si la coquille n'eſt pas commune.
rr.—Si elle eſt rare.
rrr.—Si elle eſt tres rare.

Z - 7 - 0

Elizabeth Crawley

Plough, Alata
Alatum
Friendly Isles

Fig. 2 *b.*

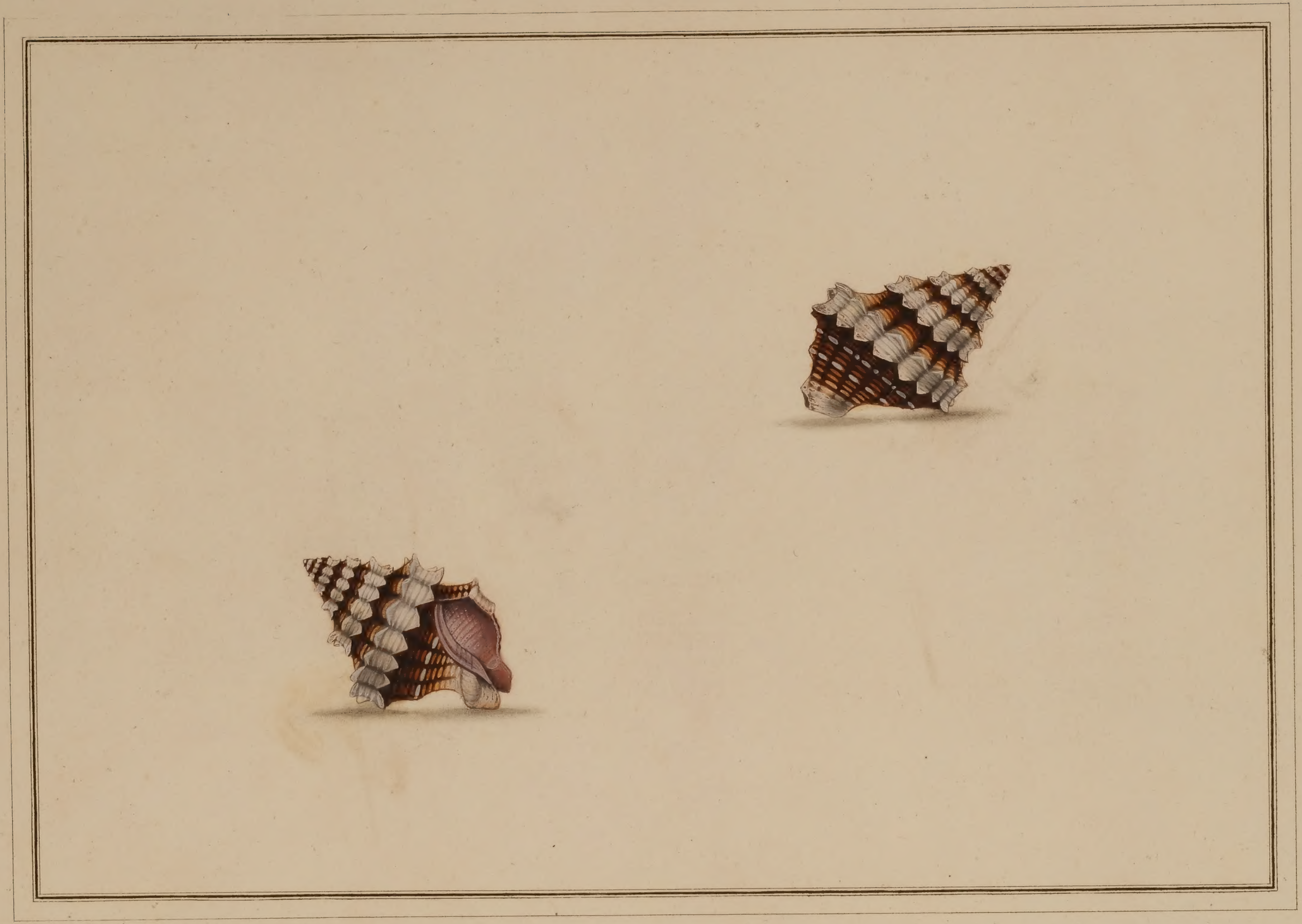


Fig.e 5 c.

Fig. 11 f.

Fig^{e}. 12 . 9.

Fig. 14. h.

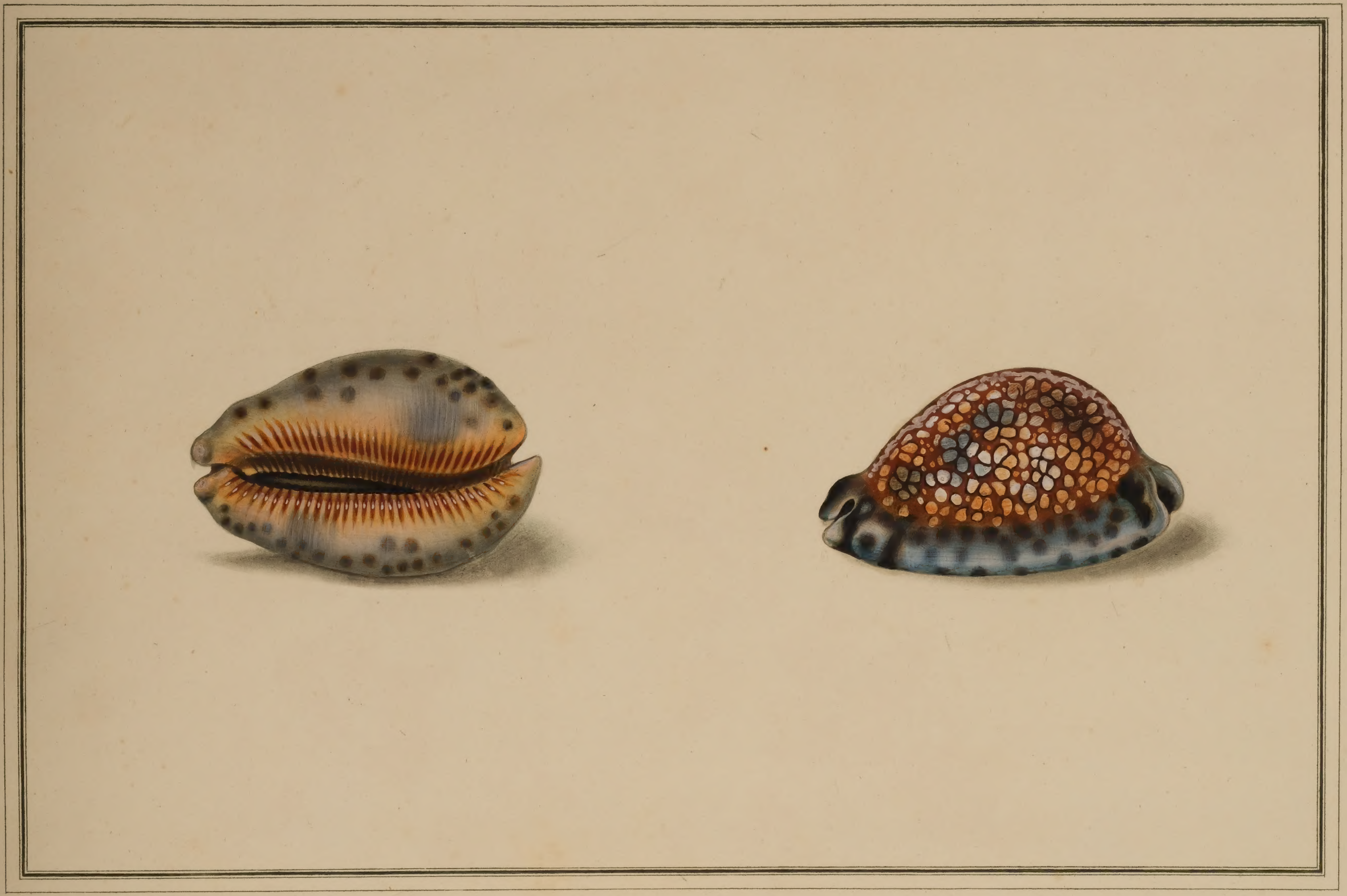


Fig. 16. i

Fig. 1.

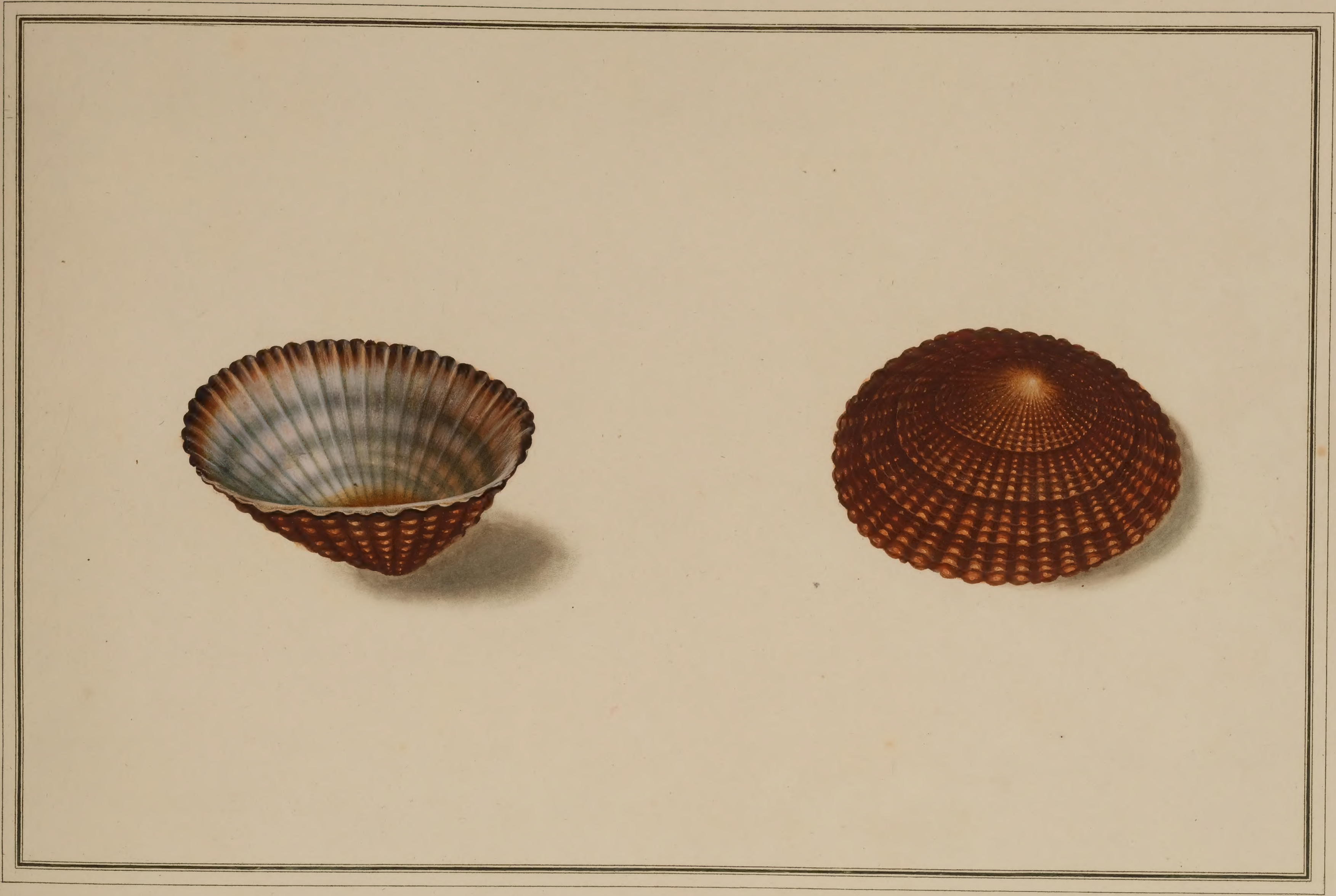
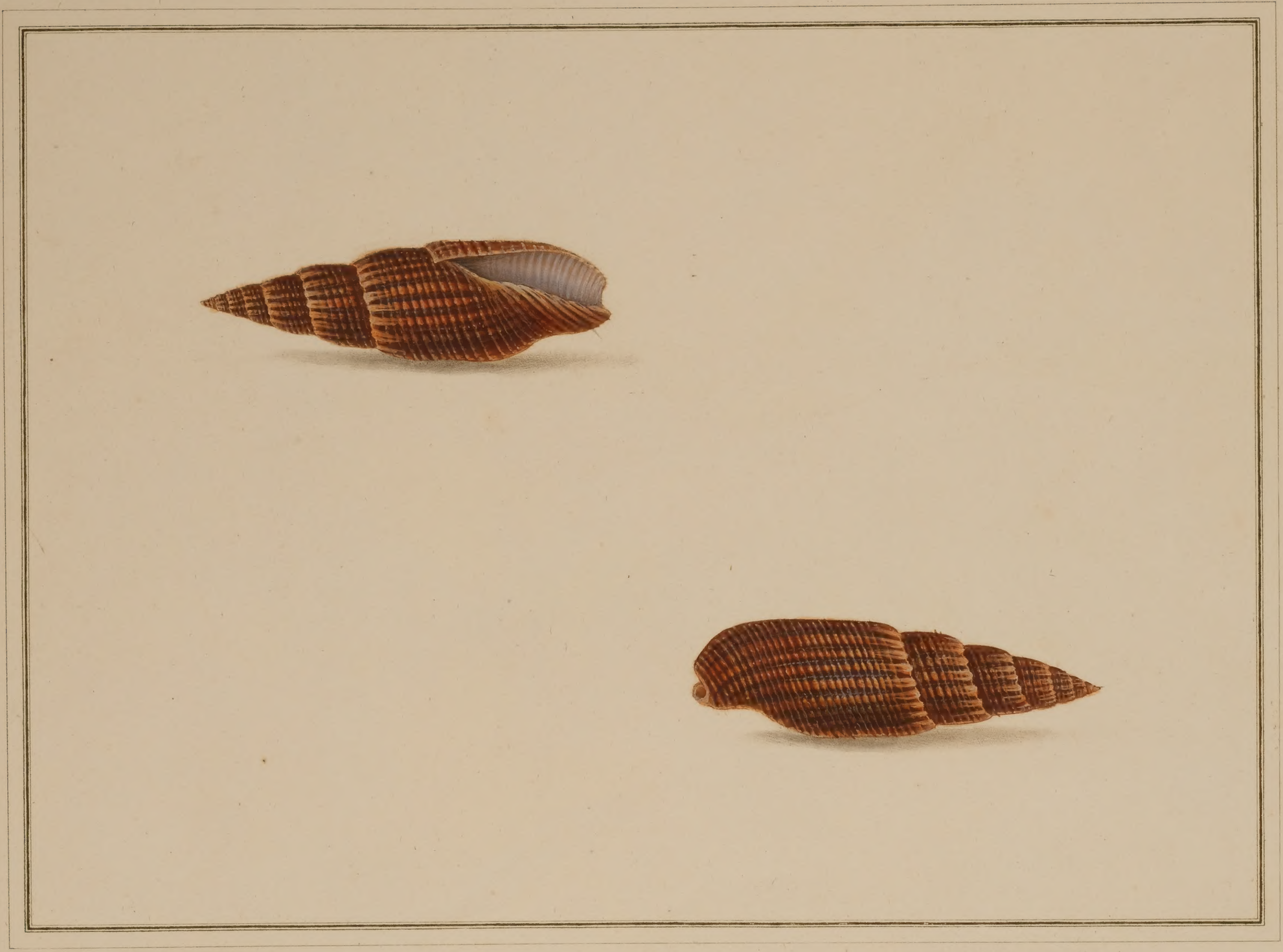
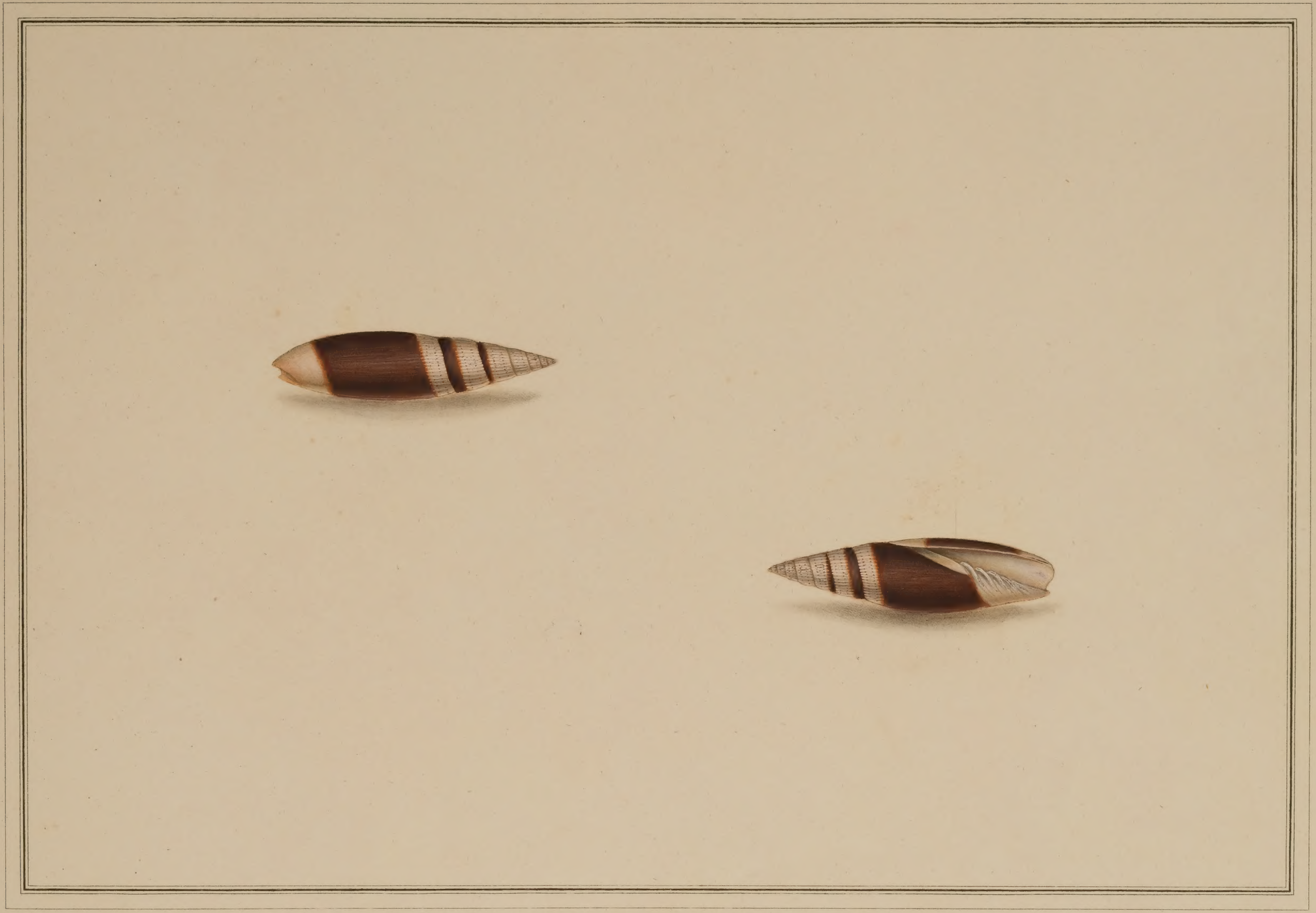


Fig. 18





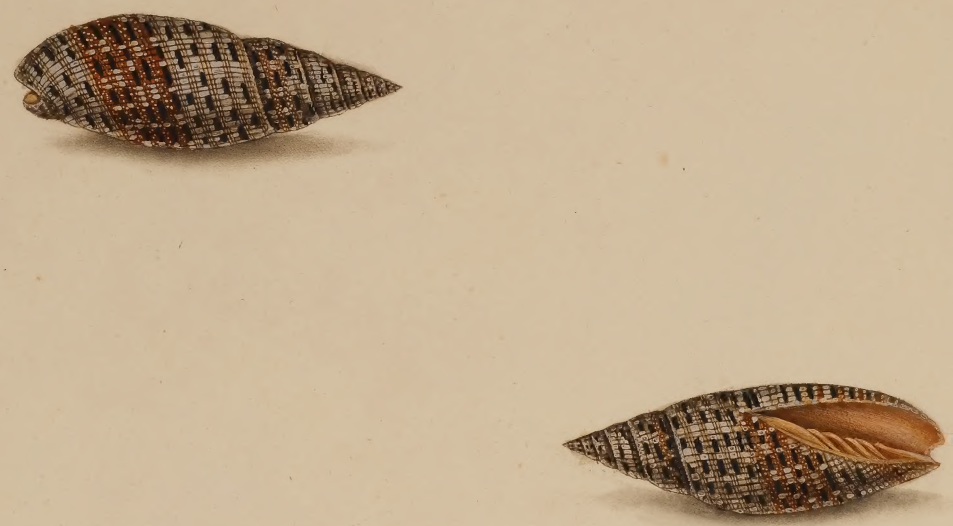
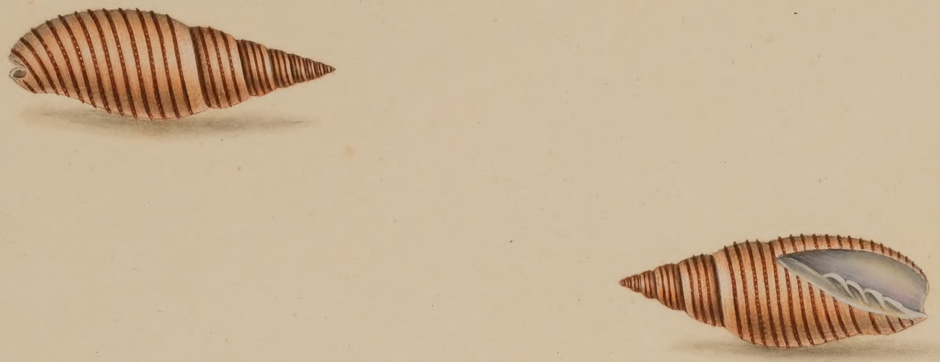


Fig. 22 C.

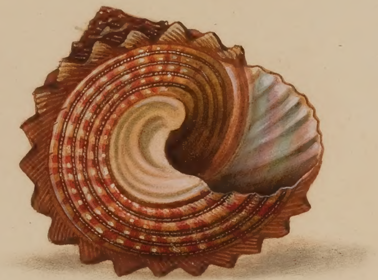


Fig^e.... 25.....

Fig. 29. p

Figᵉ.... 30....

Fig.e 31



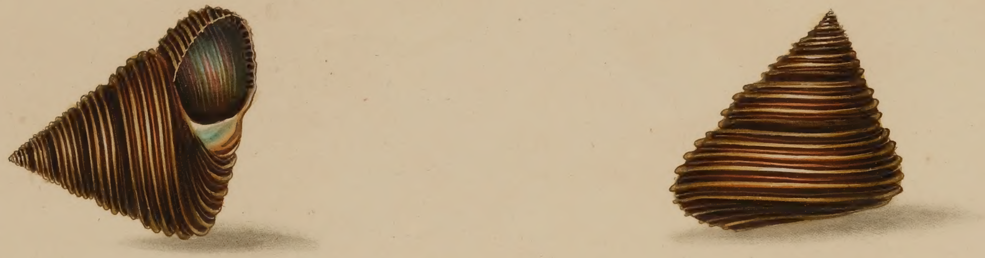


Fig.e 33. 1.

Fig. 31 r.

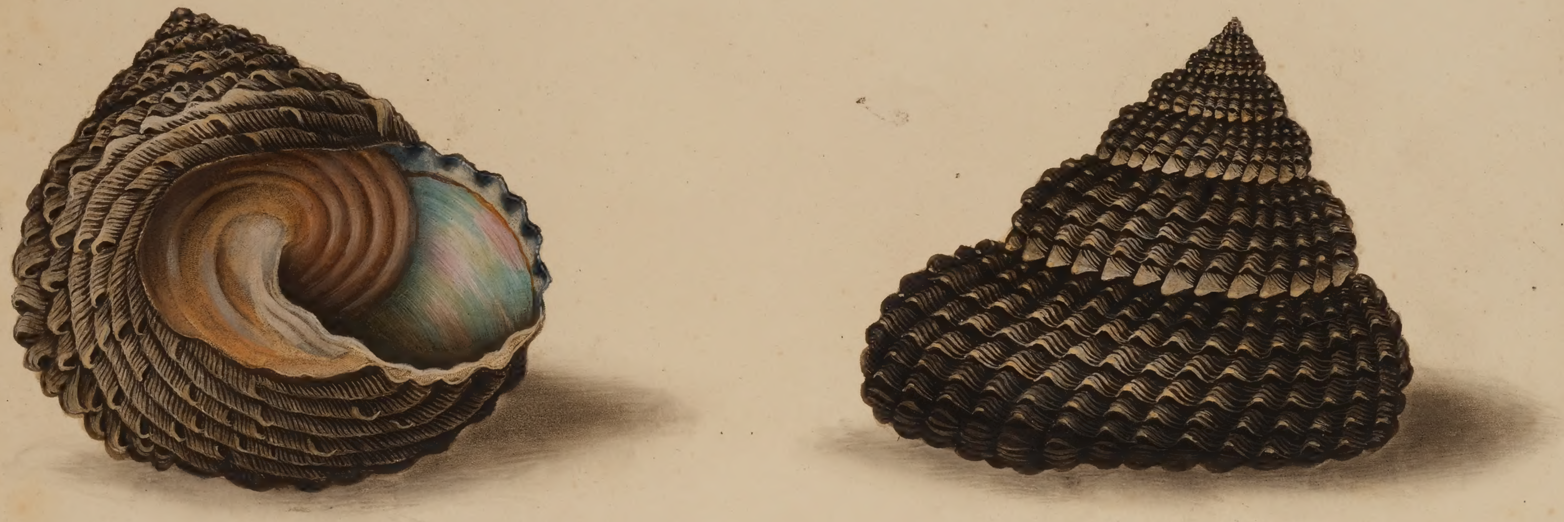


Fig.e 36. r.

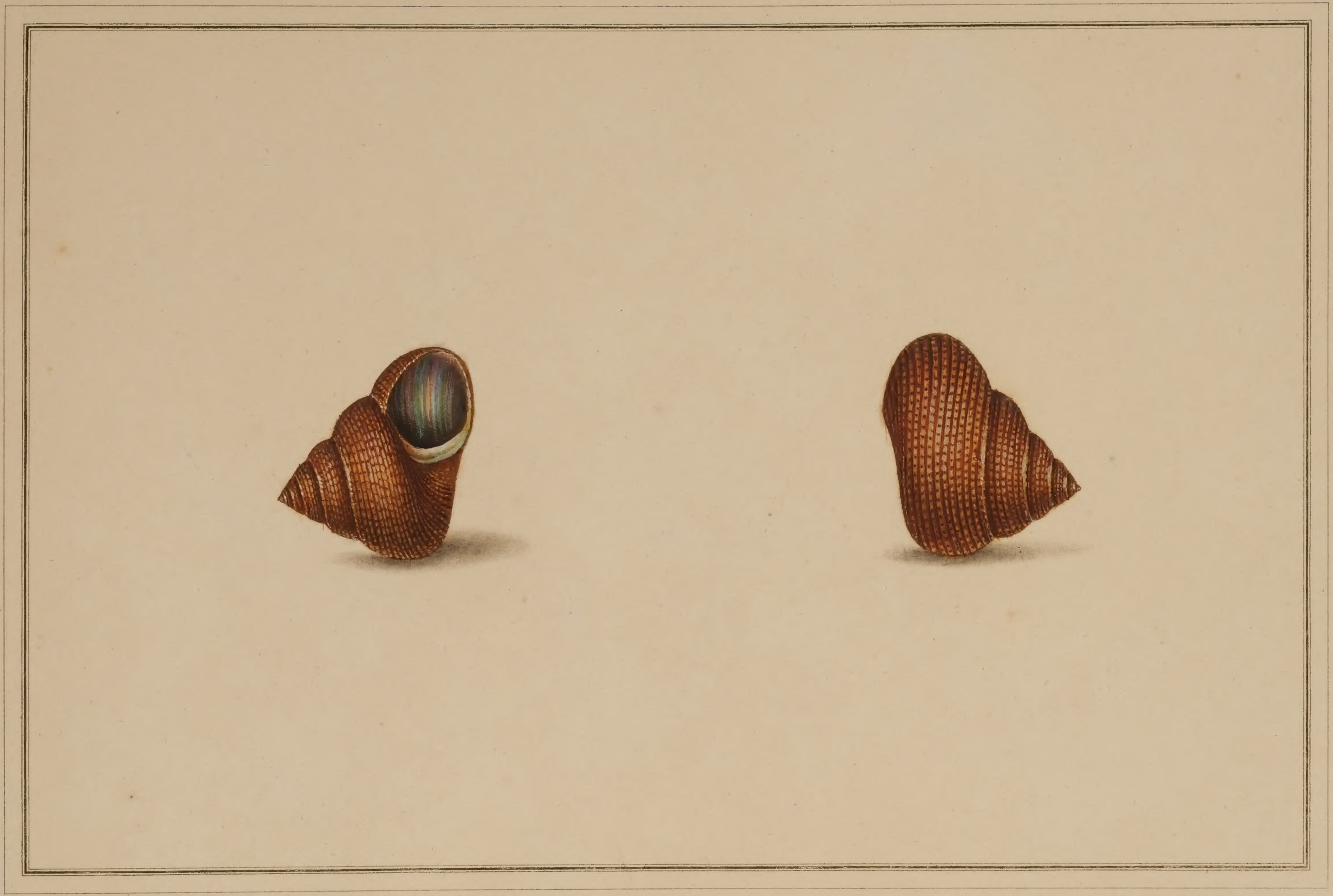


Fig.e 37 r.

Fig. 38.

Fig.e 39 1.

Fig. 10. 11.

FIGURES OF NON DESCRIPT SHELLS,

Collected in the different Voyages to the South Seas

Since the Year 1764: Published By

THOMAS MARTYN.

And Sold at his House No. 16, Great Marlborough Street, London.

Les FIGURES DES COQUILLES

jusqu'à présent **Inconnues**, *recueillies en*

Divèrs Voyages à la **MER** *du* **SUD** *depuis l'année 1764*

ET

Donnees, au Public, par

THOMAS MARTYN.

Elles se vendent Chez lui au No. 16, Great Marlborough Street, Londres.

MDCCLXXXIV.

Tomkins scripsit.

Ellis sc.

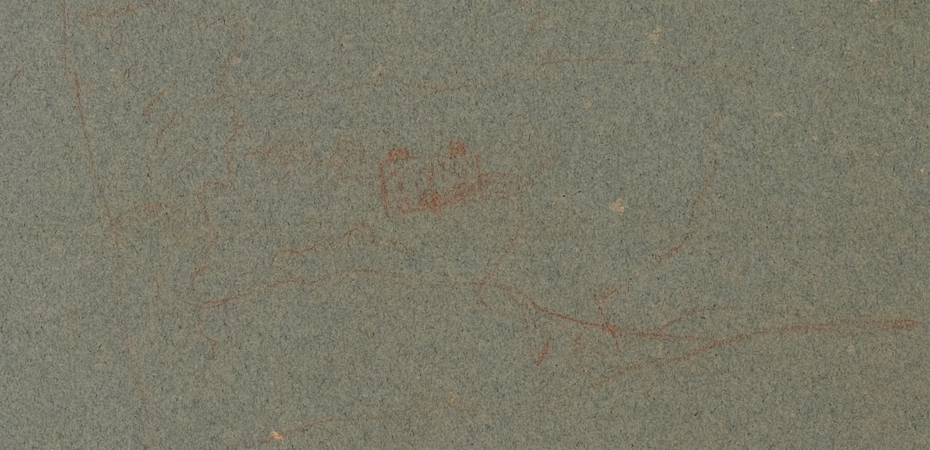
Explanatory Table

TABLE EXPLICATIVE.

Vol. II.

Fig.	English Name, & Classification, according to the System of the Author. / Nom Anglois, et Famille, et Genre conformement au nouveau Système de l'Auteur.	Latin Name, and degree of rarity / Nom Latin, et degré de rareté	Where found. / Où elles ont été trouvées	In what Cabinet preserv'd. / Dans quels Cabinets elles sont Conservées
	Families			
41	Grooved Bucc^m. c	Bucc Striatum rrr	New Zealand / Nouv^le Zélande	The Author / L'Auteur
42	Flounced Bucc. c	Laciniatum rrr	Falkland Isl^d. / île de Falkland	Mr Humphries
43	Ridged Bucc c	Liratum rrr	K. George's Sound / Rade de St George	Mrs Fordyce
44	Plaited Bucc c	Plicatum c		—
45	Corded Bucc c	Succinctum rr	New Zealand / Nouv^le Zélande	Mr Woodd
46	File Bucc c	Lima r	K. George's Sound / Rade de St George	The Author / L'Auteur
47	Bellied Bucc d	Bucc Saturum rrr		Dr Hunter
48	Lined Bucc d	Linea c	New Zealand / Nouv^le Zélande	—
49	Spotted Bucc d	Bucc Maculatum c		—
50	long Spur Bucc e	Calcar longum c	Cape Horn	—
51	Knobbed Bucc v	Bucc Nodatum rr	New Holland / Nouv^le Hollande	Mr Humphries
52	Arabic Bucc w	Arabicum rrr		Mr Woodd
53	Worm Bucc x	Vermis rr	New Zealand / Nouv^le Zélande	The Author / L'Auteur
54	Pimpled Bucc x	Bucc Papulosum rrr		Mr Platt
	Families			
55	Streaked Bucc x	Scutulatum rr	New Zealand / Nouv^le Zélande	Mr Humphries
56	Embossed Crane / Grue y	Toreuma c	Pulo Condore	—
57	Brindled Club / Massue g	Clava Maculata rrr		
58	Briar Club / Massue g	Rubus c		Mr Wood
59	Orange Cowry h	Cypræa Aurantium rr	Friendly Isles / île des Amis	
60	Crumpled Cowry z	Tortilis r		
61	Iris Ear / Oreille aa	Haliotis Iris c	New Zealand / Nouv^le Zélande	—
62	Beauty Ear / Oreille bb	Pulcherrima rrr	K. George's Sound / Rade de St George	Dr Hunter
63	Freckled Ear / Oreille bb	Nævosa c	New S^th Wales	—
64	Mask Limpet / Lepas cc	Patella Personata r	Falkland Isl^d. / île de Falkland	Dr Fordyce
65	Fretted Limpet / Lepas i	Denticulata c	New Zealand / Nouv^le Zélande	—
66	Leafed Purpura dd	Purpura Foliata r	N^th West Coast of America / Côte Nord Ouest de l'Amérique	Mr Budgen
67	Kernel 1 n / Bean 2 n — Snail / Limaçon	Limax Nudeus r / Faba r	Otaheite / Otaïti	The Author / L'Auteur
	Families			
68	Crimson m / Purple m — Snail / Limaçon	Limax Coccinea r / Purpurata r	New Zealand / Nouv^le Zélande	The Author / L'Auteur
69	Notched Snail / Limaçon p	Crenata r		
70	Snake Snail / Limaçon p	Anguis r	New S^th Wales	
71	Thready Snail / Limaçon p	Helix Staminea rr	New Zealand / Nouv^le Zélande	Mr I. Swainson
72	Porphyry Snail / Limaçon p	Porphyrites rr	New Caledonia / Nouv^le Calédonie	Mr Woodd
73	Emerald Snail / Limaçon ee	Smaragdus c		
74	Small Emerald Snail / Limaçon ce	Smaragdus minor c	New Zealand / Nouv^le Zélande	
75	Tiger Trochus r	Tigris rr		The Author / L'Auteur
76	Brown Trochus ff	Pulligo c	K. George's Sound / Rade de St George	
77	Heart Muscle / Moule gg	Mytilus Cor c	New Zealand / Nouv^le Zélande	
78	Trough Muscle / Moule hh	Canaliculus c		
79	Egg Cockle / Pétoncle u	Cochlea Ovum c	Pulo Condore	
80	Basket Cockle / Pétoncle ii	Corbis rrr		Mr I. Swainson

Fig. 41



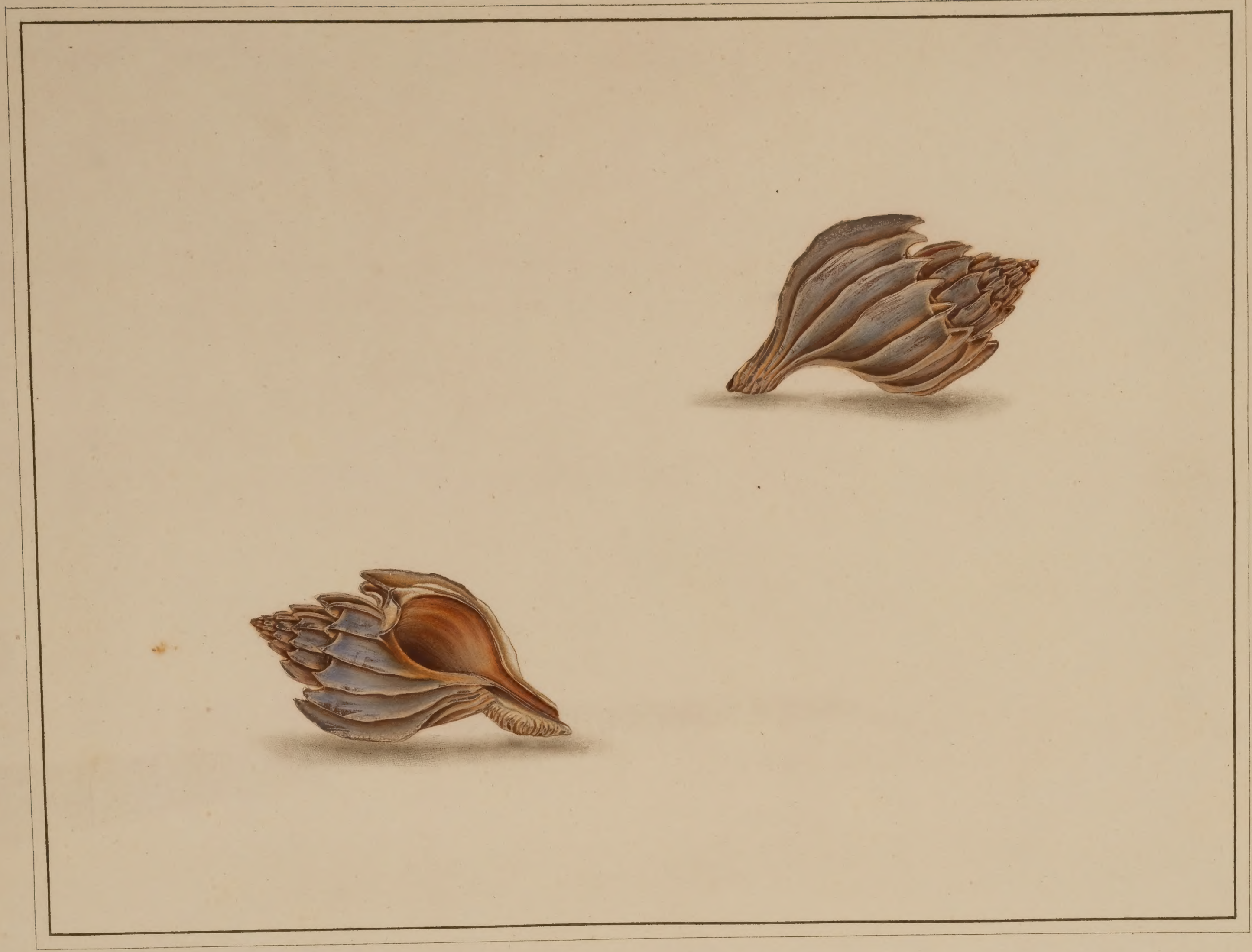


Fig. .... 44 ....

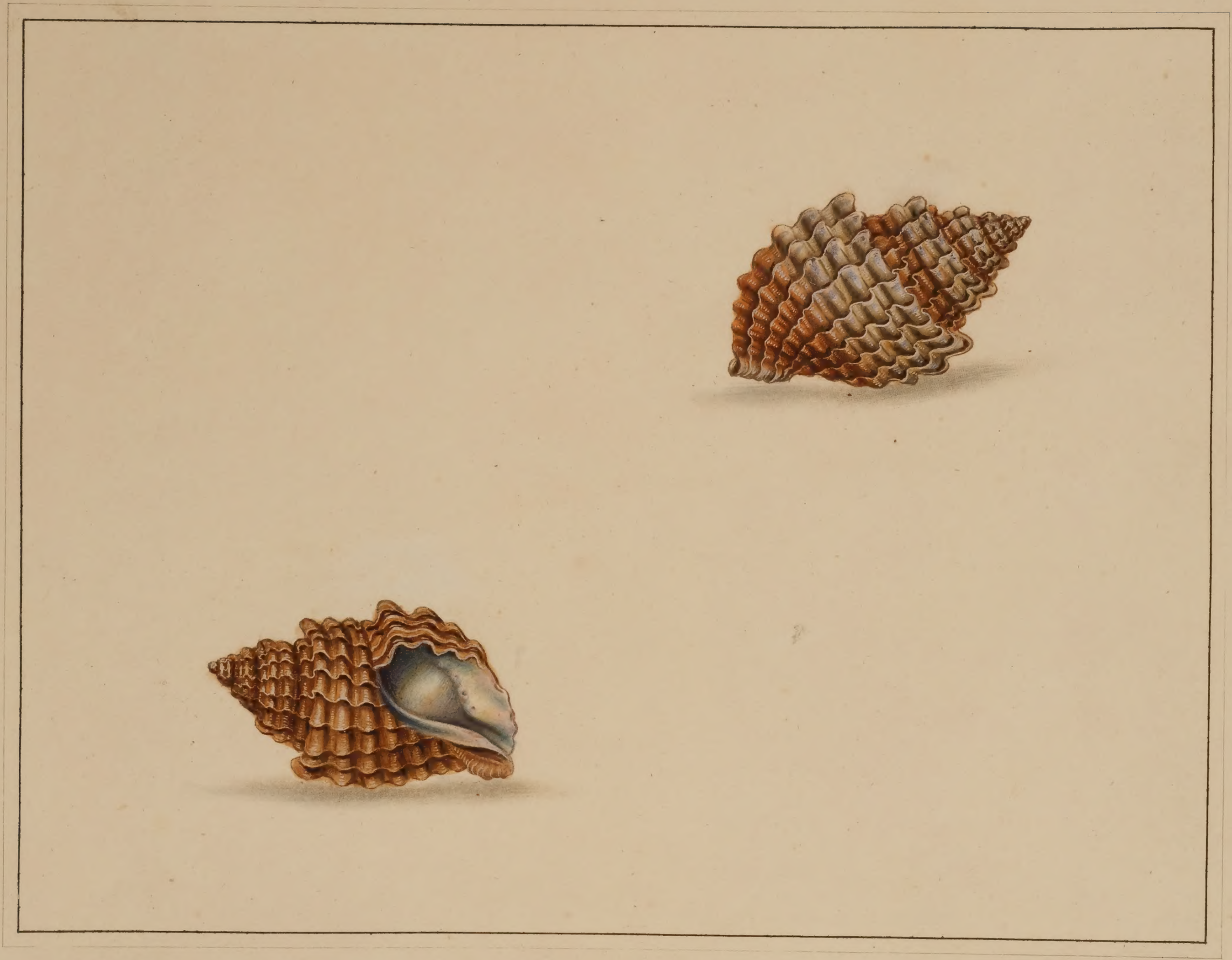


Fig. 43

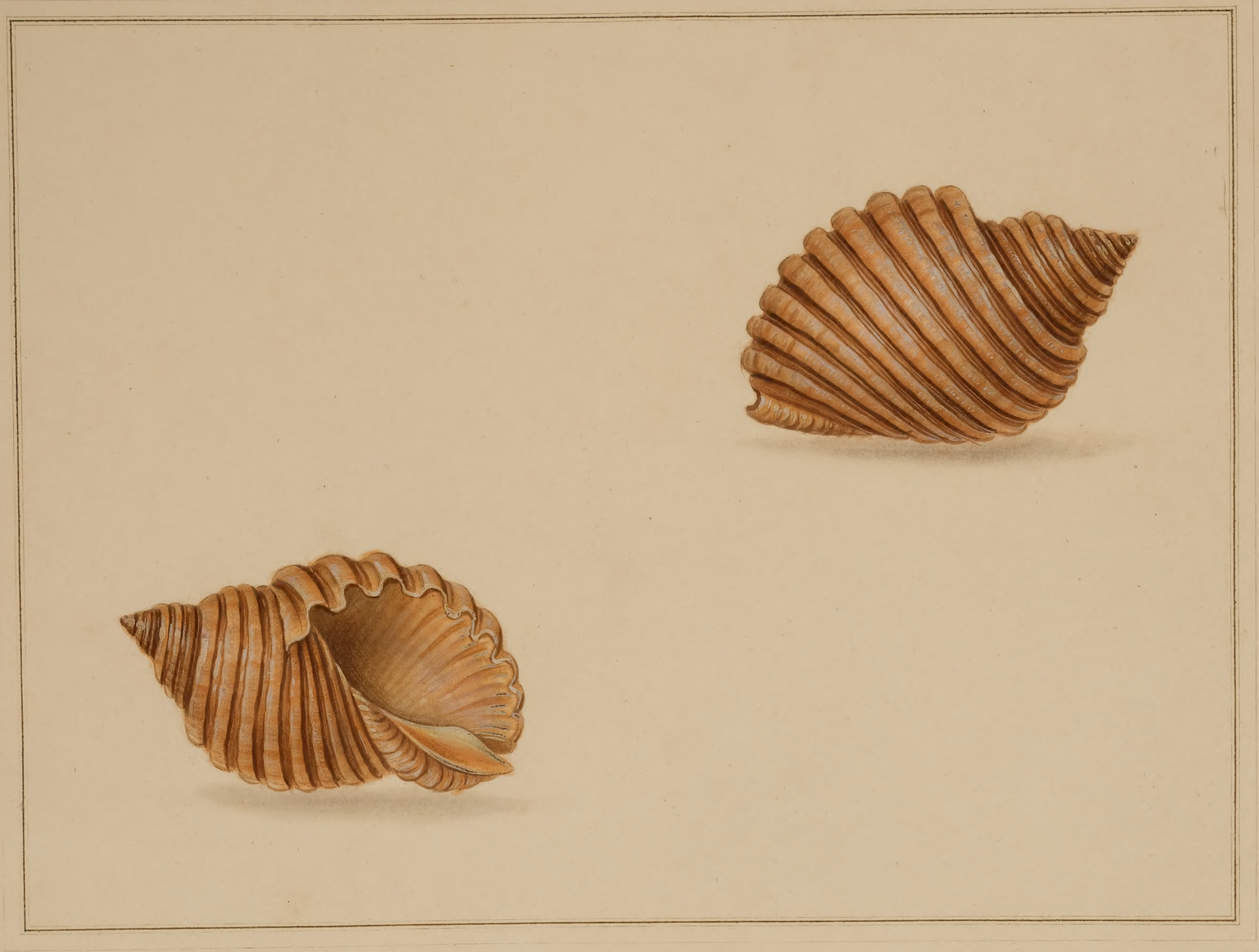


Fig.e ... 46 ...

Figᵉ 47

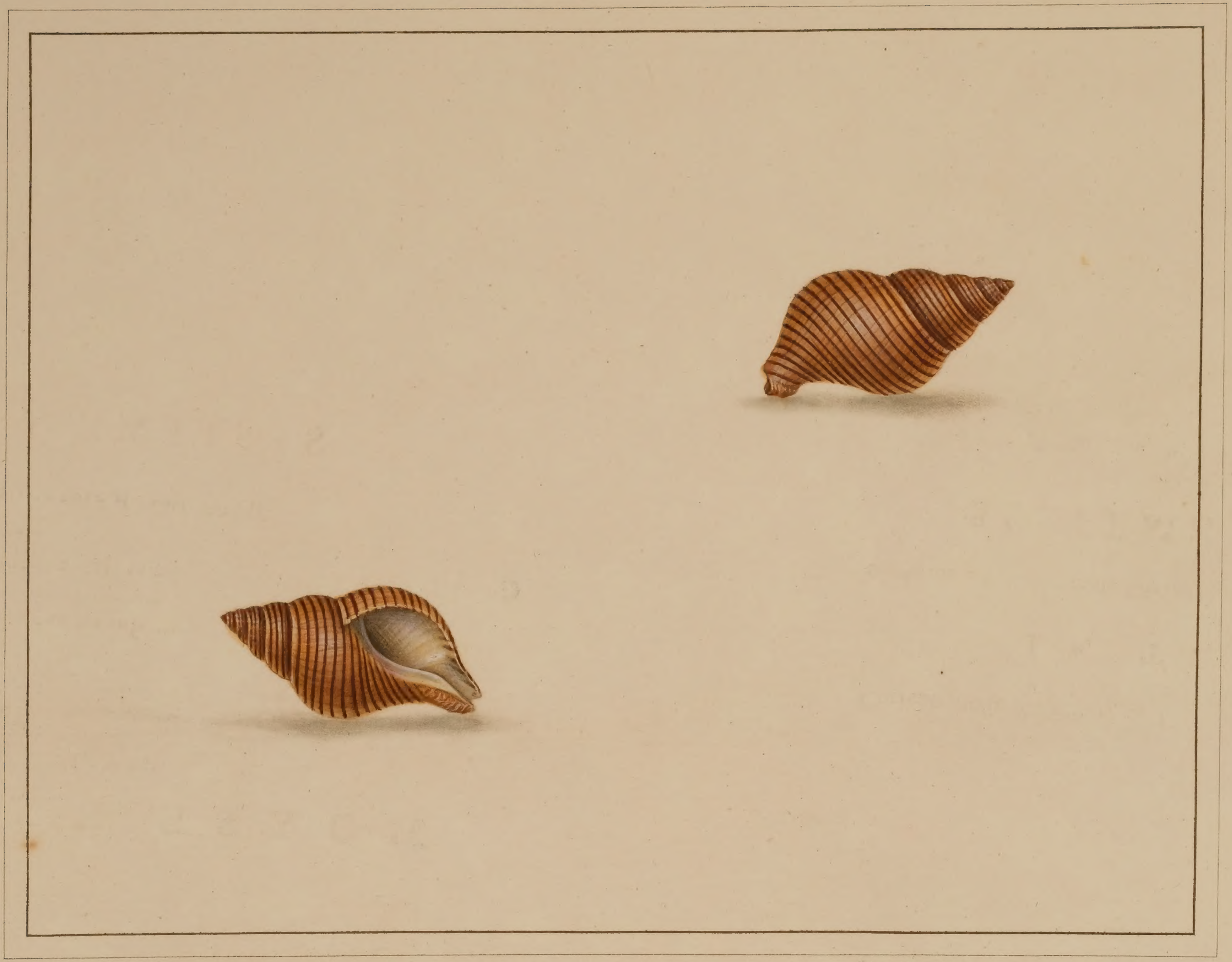
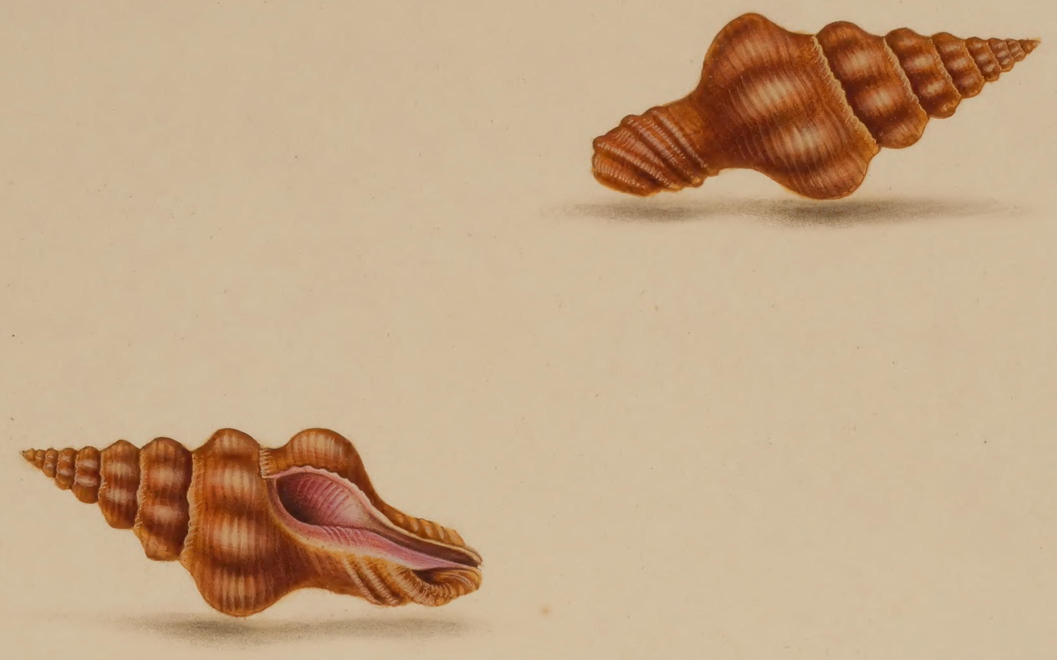


Fig...49...



Figᵉˢ 52...

Fig.^e 53

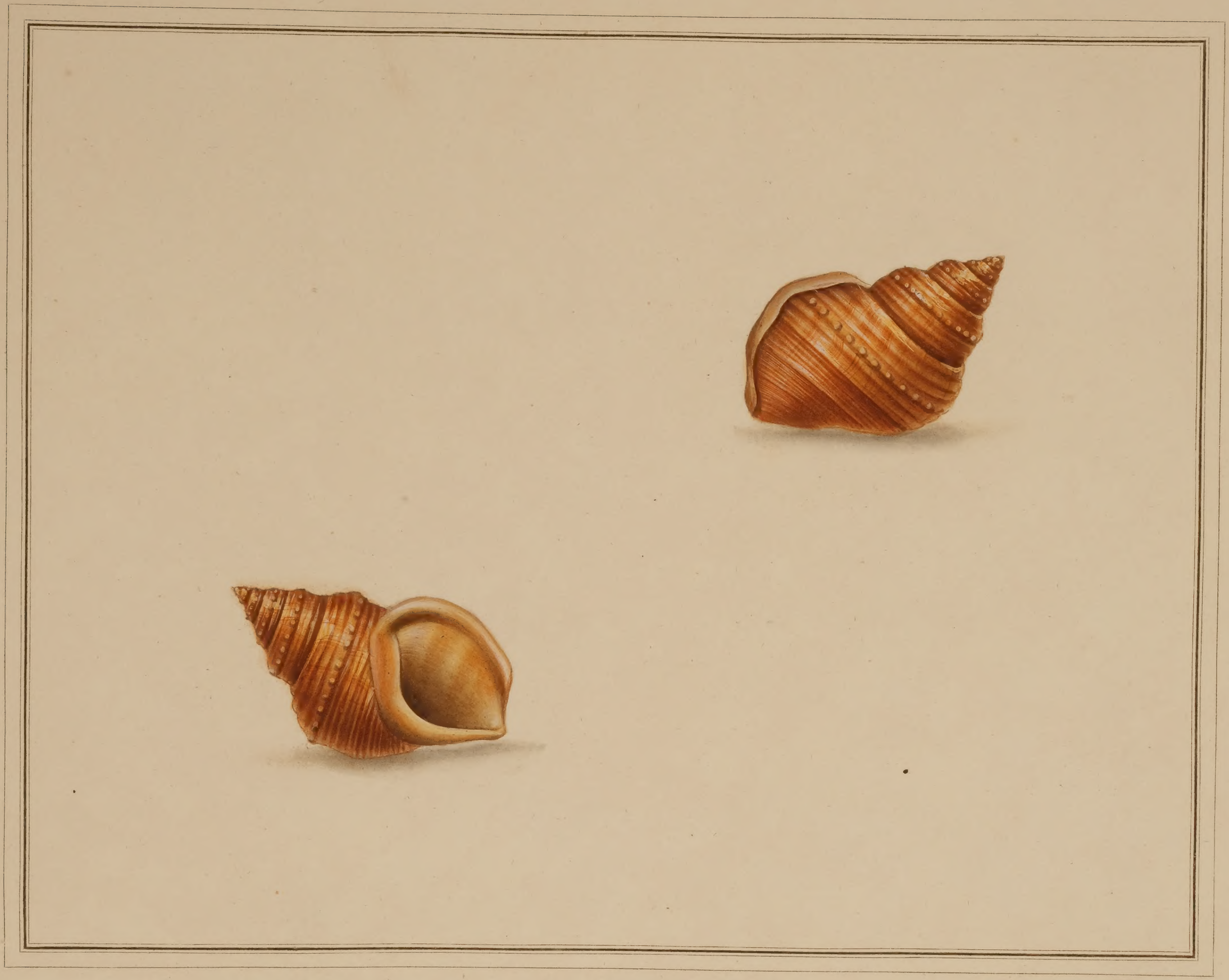


Fig. 51 x

Fig.e 55 x

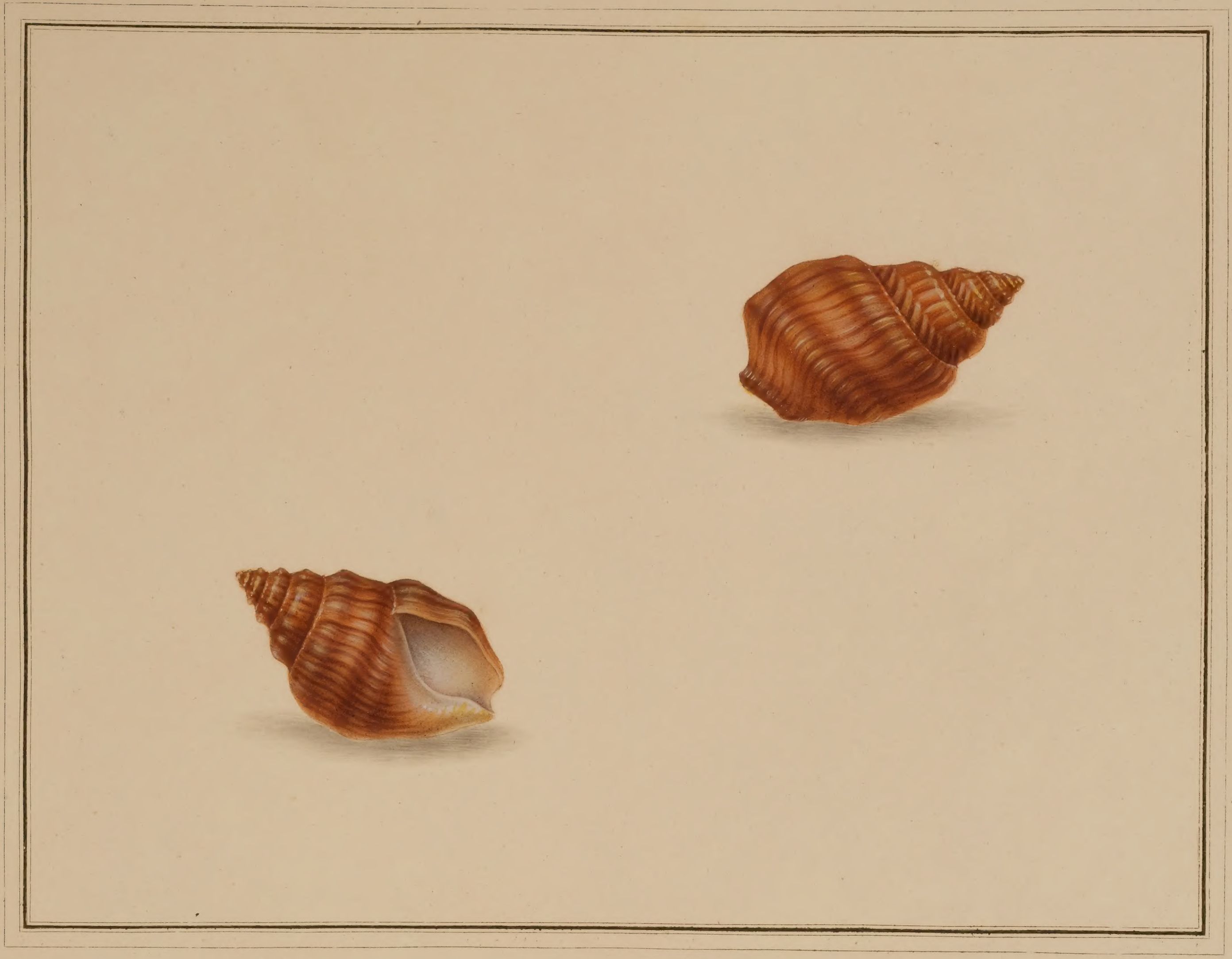


Fig. 57 . 9

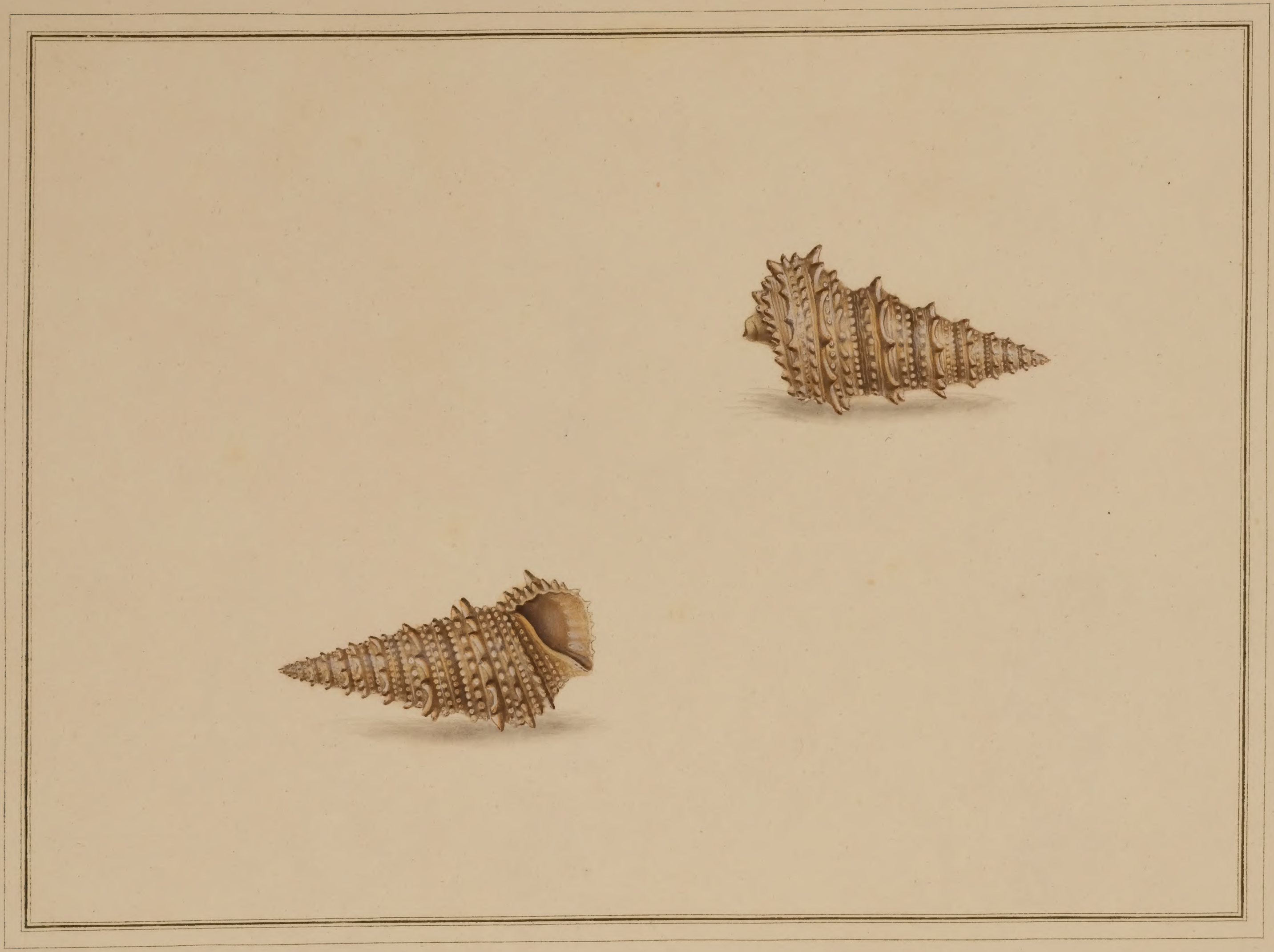


Fig. 59 h

Fig. 66

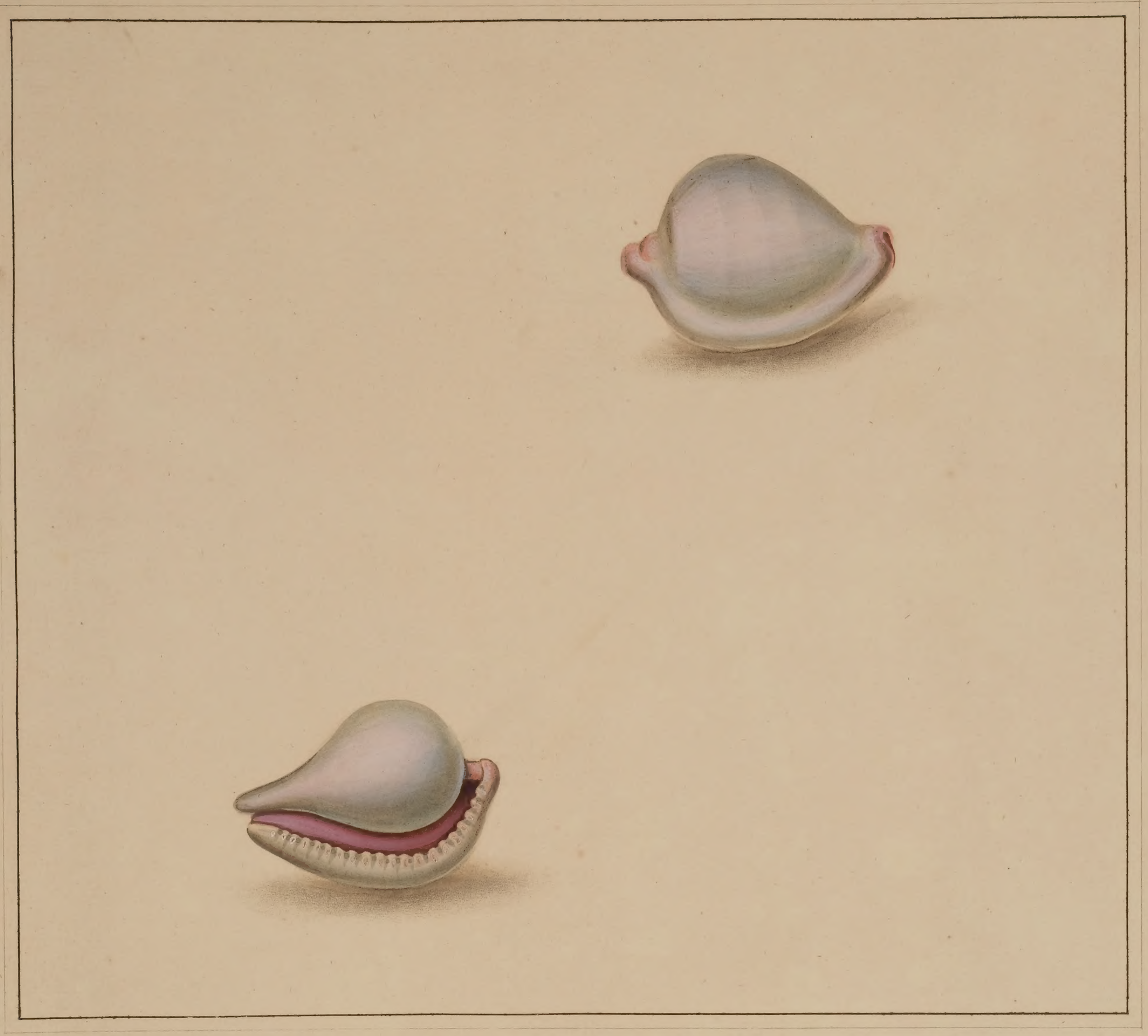


Fig...61 a a

Fig.....62..

Fig....63...66

Fig. 64

Fig.....65....

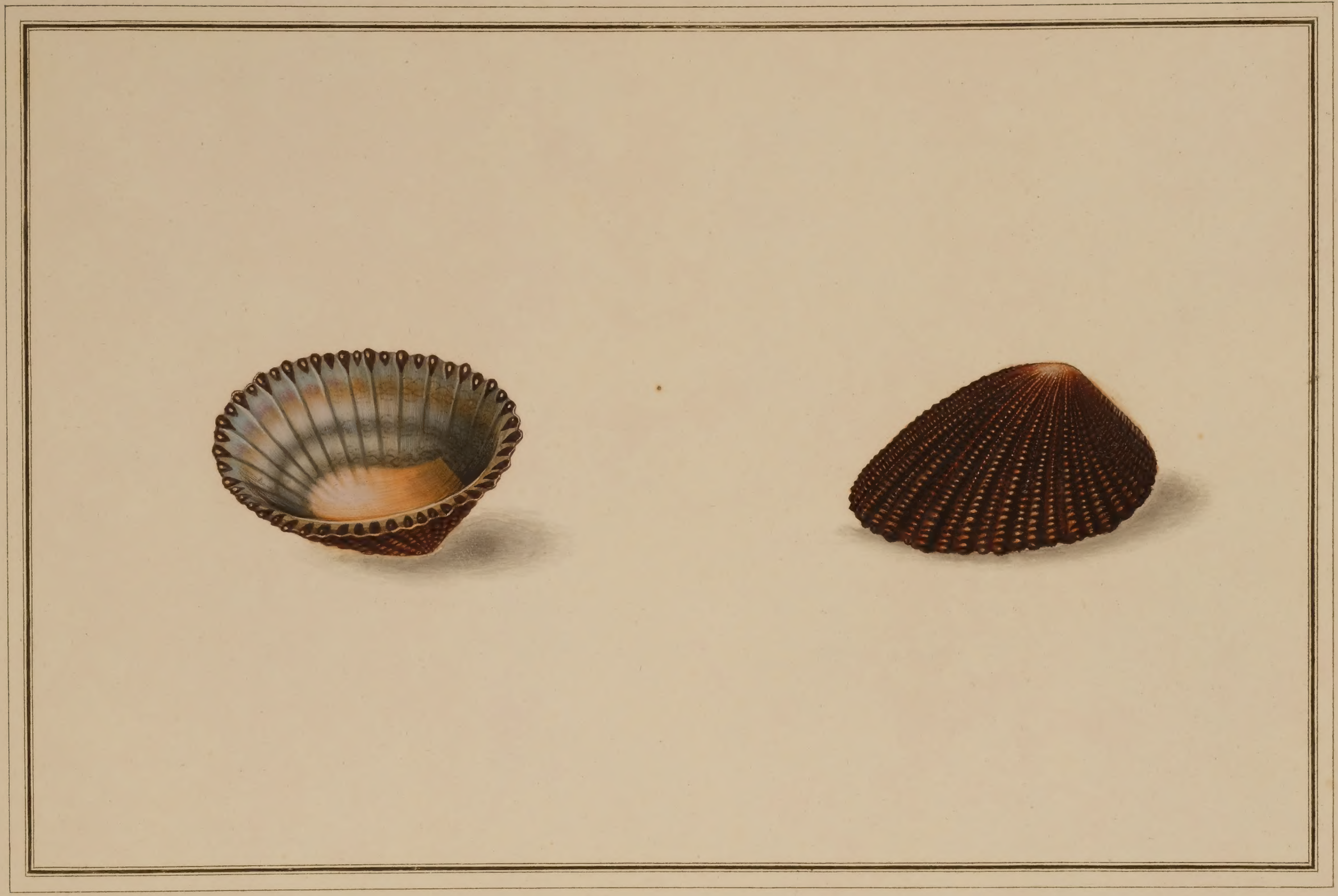


Fig. .... 66 .... a

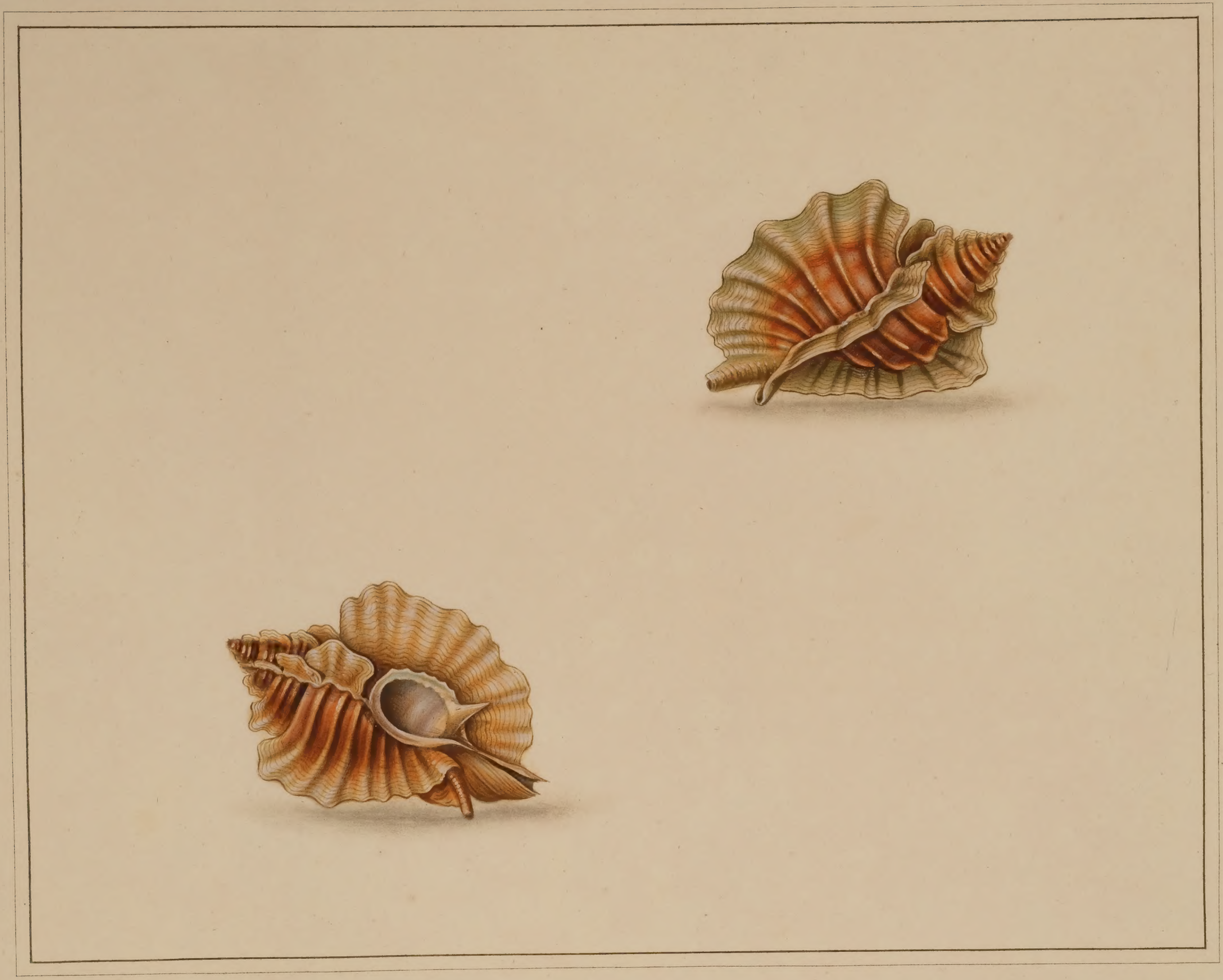


Fig. 68 m

Fig. 69.

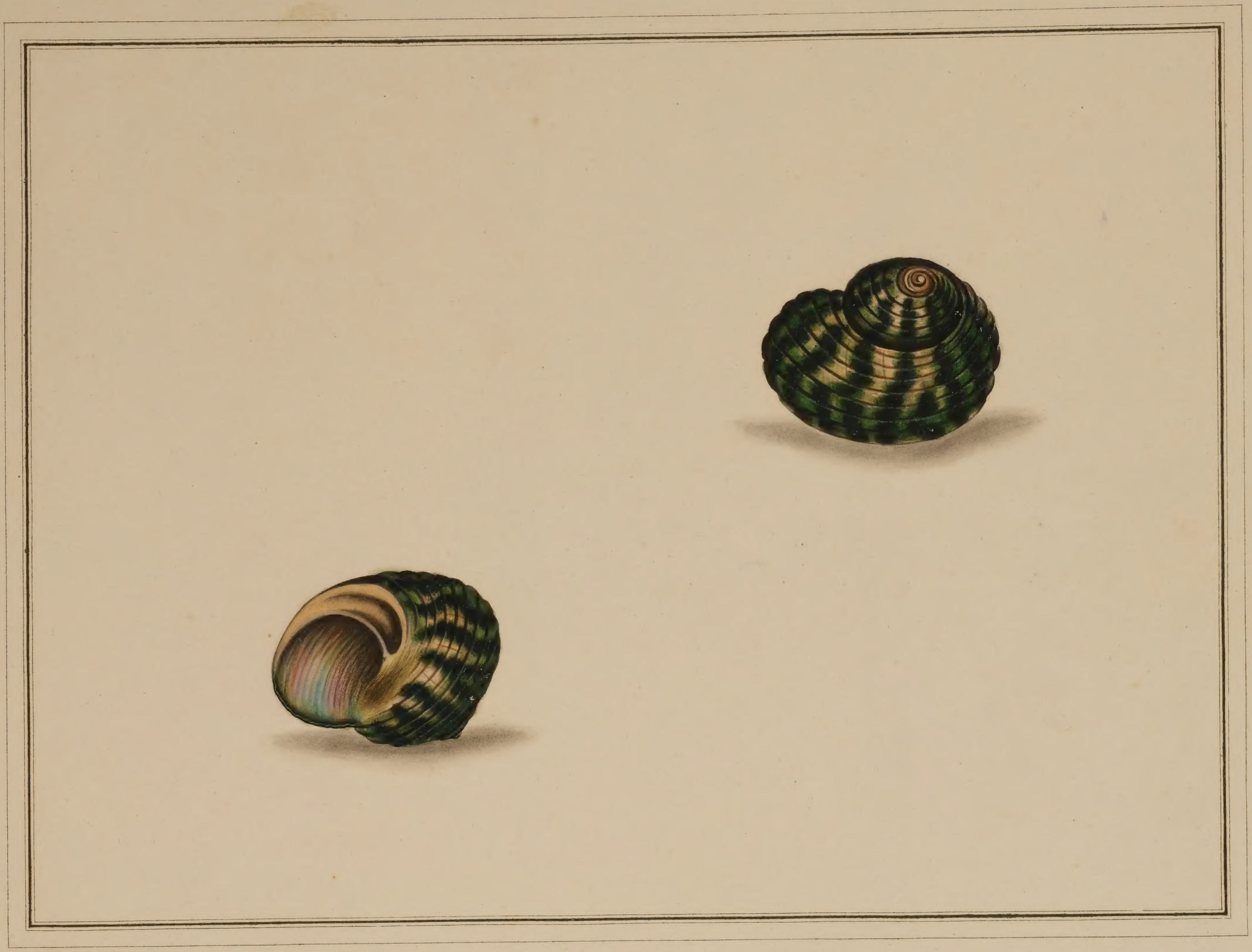


Fig.° 71.

Fig.ᵉ 72 p.

Fig. 73.

Fig. 75

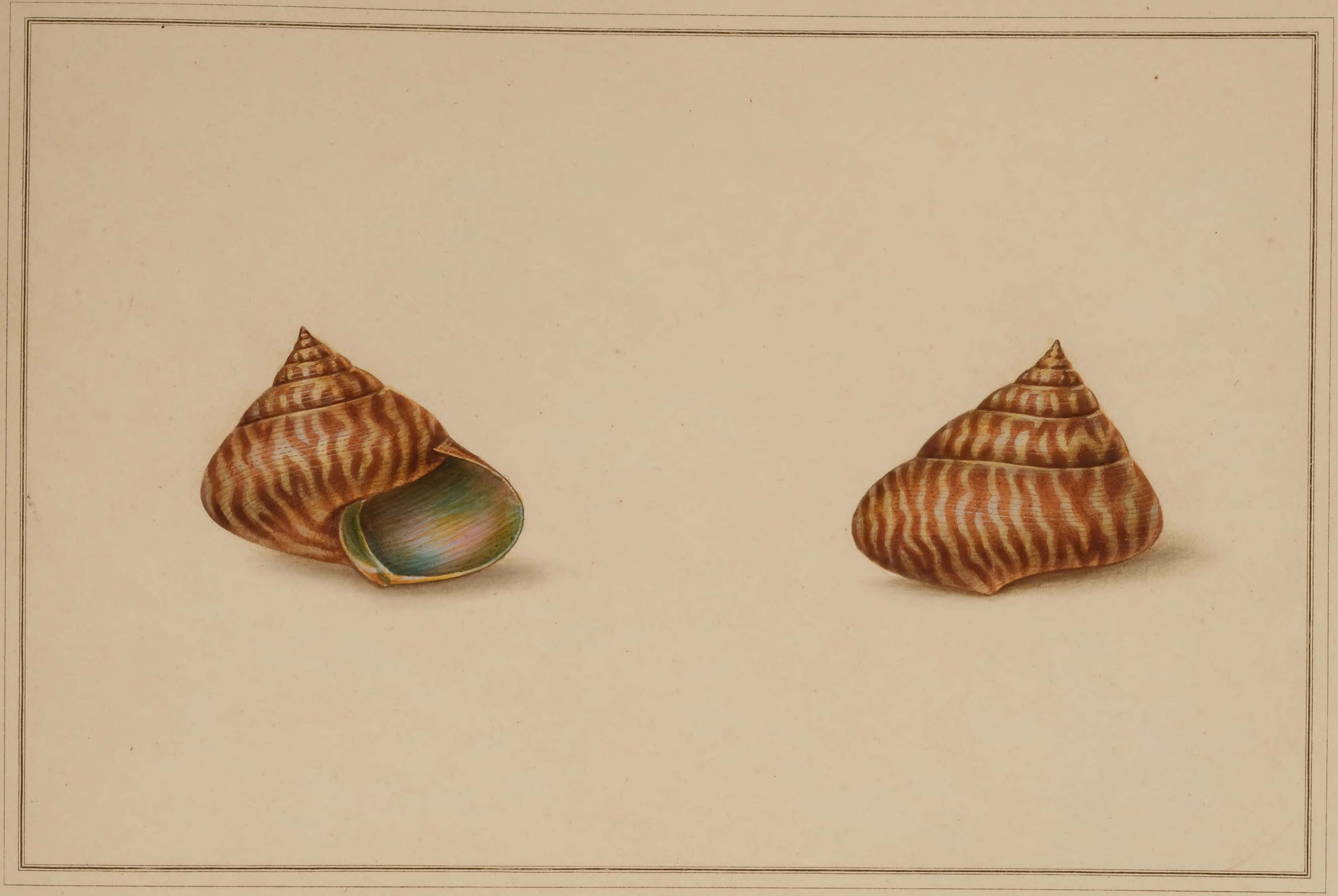


Fig.^o 76 ff

Fig.° 77 ... 99

Fig. 78. n

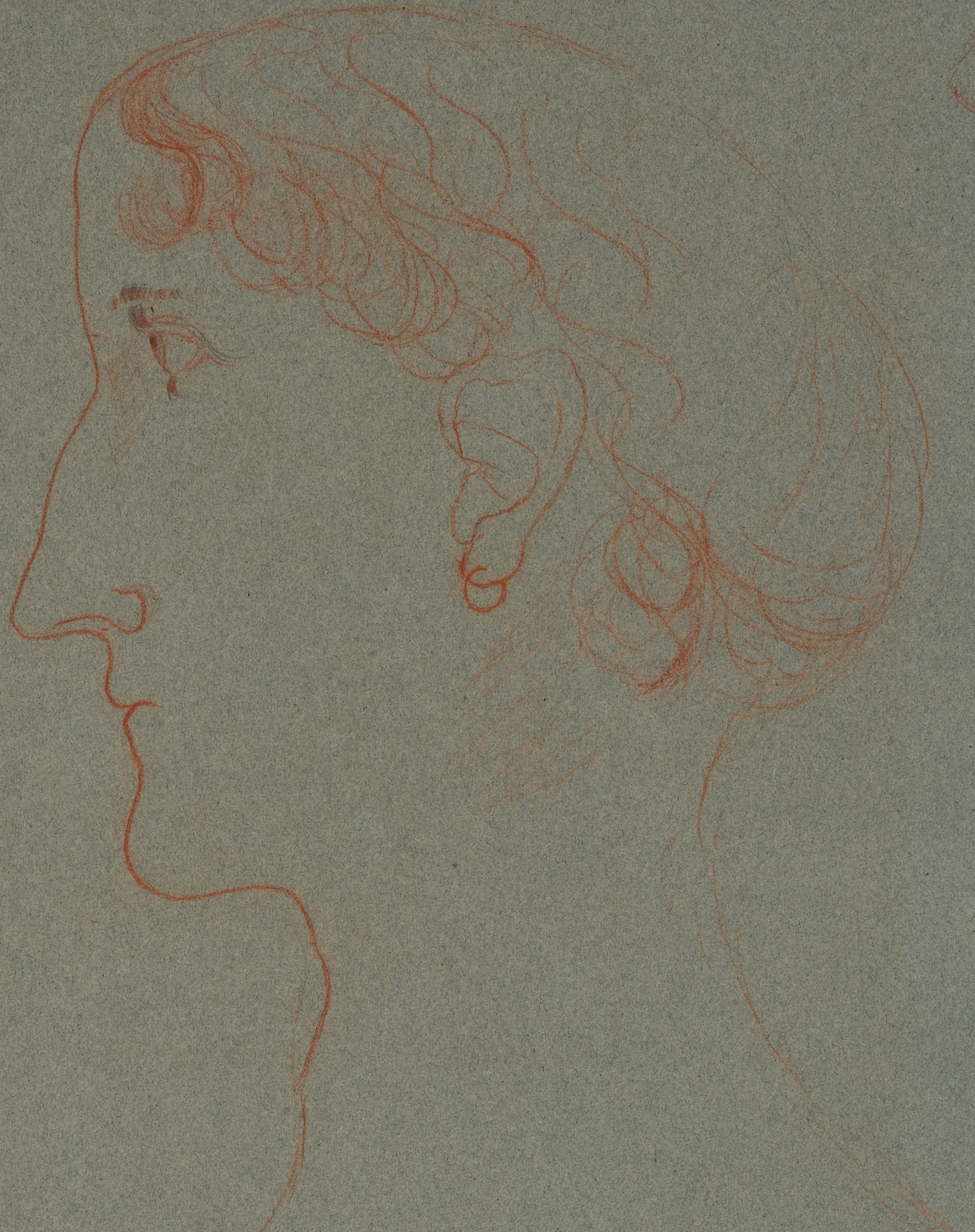
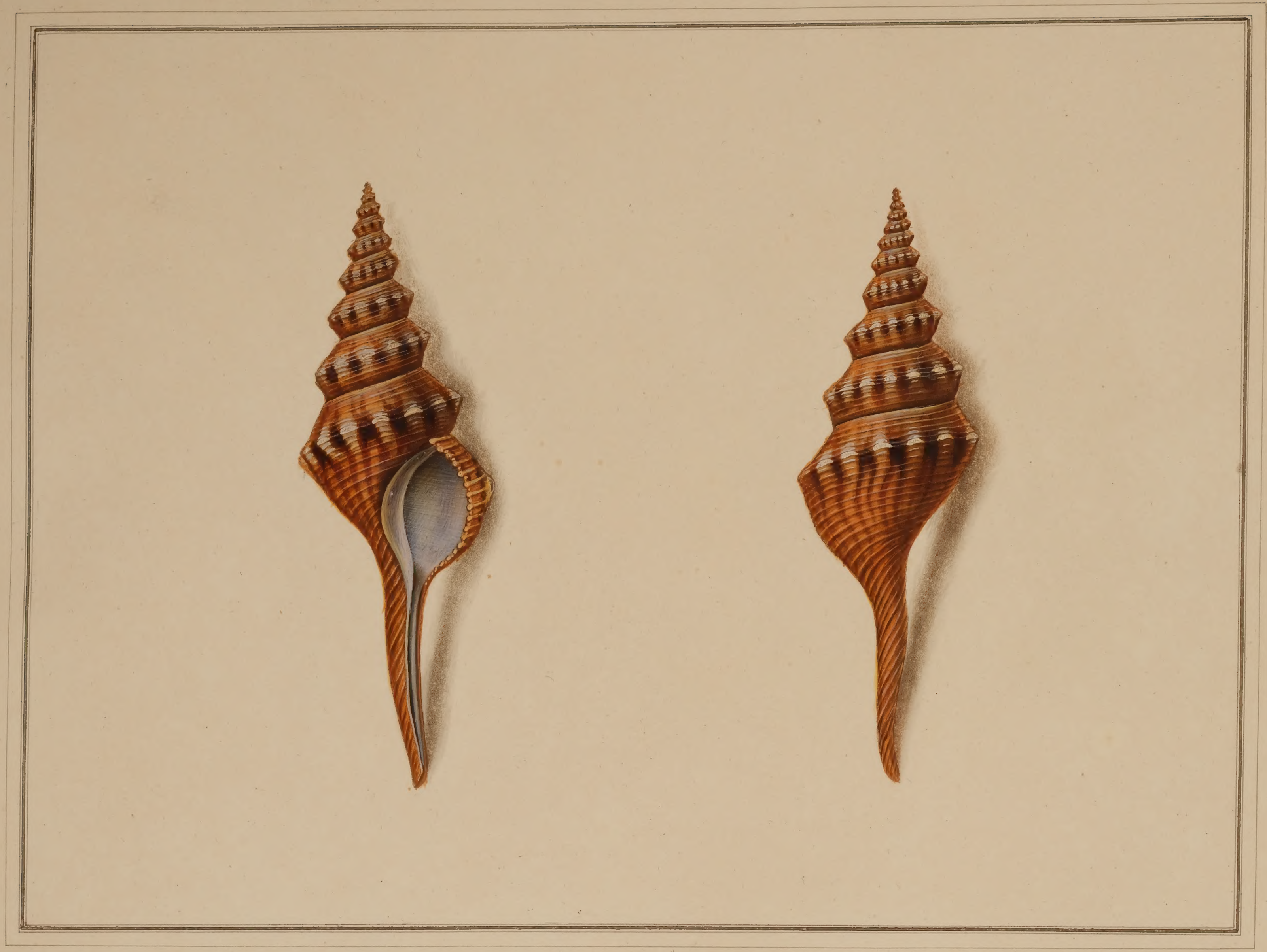



Fig. 79. u.